DE

AORTAE THORACICAE MORBIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS PATHOLOGICO-DIAGNOSTICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XIV. M. JANUARII A. MDCCCXLI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

Joannes Augustinus Hubertus Sels

RHENANO-BORUSSUS.

OPPONENTIBUS:

PAUL. HEUSGEN, med. et chir. Dd.

GUIL. GOERZ, med. et chir. Dd.

GUIL. HUESGEN, philos. Cand.

BEROLINI,

TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

VIRO

ILLUSTRISSIMO

Friderico Nasse,

MEDICIN. CHIRURG. PHILOSOPH. DOCTORI,

REGI A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, PROFESSORI PUBL. ORD., DIRECTORI CLINICI MEDICI BONNENSIS, SOCIET. LITER. COMPLUR. SODALI, EQUITI ETC. ETC.

PRAECEPTORI DILECTISSIMO, MERITISSIMO,

NEC NON

PATRI

OPTIMO,

Josepho Sels,

NOTARIO PUBLICO UERDINGENSI,

AD CINERES USQUE COLENDO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

SACRAS ESSE VOLUIT

SCRIPTOR.

PROOEMIUM.

Per omne temporis spatium, quo anatomia pathologica saluberrimos effectus in telas quasdam systematice contulit, in Aorta etiam, et, ut ita dicam, in quaque membrana plurimae alterationes, quae alias sive in arteriis ipsis, sive in aliis organis inveniuntur, descriptae sunt. Sic commemorantur variae observationes spasmi, inflammationis et eorum, quae ex ea effluunt, indurationis, mollitiei, hypertrophiae, atrophiae, atheromatis et steatomatis, incrustationis cartilaginosae, calcariae et osseae, productionum tuberculosarum et cancrosarum, etc., ita quidem, ut nullum anatomiae laesionis Aortae inveniatur genus, quod nondum expositum et e cadavere cognitum sit. Sed re aliter considerata, negari non potest historiam morborum hujus vasis saepe non eodem gradu

progressam esse. Saepe desideratur causarum cognitio, saepius nos fugiunt symptomata quaedam; ita hoc utroque lumine orbatus est is, qui pathologiae studet et harum affectionum petit perfectam describere imaginem, sicut is, qui curationi operam dat et illas devincere contendit, ubique in difficultates incidet. Quae omnia quum probe perspiciam, hortatus solummodo per illustrissimum Nasse, praeceptorem meritissimum, quem, ut materiem mihi elaborandam proponat, adii, tamen magnopere cunctatus exiguis viribus ad eam accessi, ut comperta et exquisita colligam, et animos in rem, quam gravissimam judico, attentos reddam.

Caput I.

IRRITABILITAS ADAUCTA.

A. IRRITABILITAS ADAUCTA QUOAD SENSUM. NEURALGIA AORTAE.

Sicuti cursum arteriarum minorum, ita Aortae, et praecipue quidem in hypochondriacis et mulieribus hystericis, sequitur dolor, magis minusve vehemens, continuus aut intermittens, qui inhaerere videtur plexui nervorum aortico thoracico formato gangliis thoracicis vas illud circumplectentibus; qui dolor plerumque minus vehemens illo est, qui affectione nervorum cerebralium et spinalium efficitur 1).

B. IRRITABILITAS ADAUCTA QUOAD MOTUM. SPASMUS AORTAE.

Illud discrimen, quod jam Laennec inter „l'impulsion artérielle augmentée" et inter „le spasme des artères avec bruit

1) Laennec, traité de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du coeur. Paris 1826. tom. II, pag. 756.

de soufflet et frémissement cataire" fecit, nobis quoque, ad partem quidem, ponendum esse videtur, ut, quamquam affectio utraque nomine spasmi, qui est motus Aortae non rhythmicus, comprehendi debeat, tamen pro gradibus diversis unius ejusdemque morbi, spasmi quidem, habenda sit. Cur autem uno in casu spasmus omnino se praebeat pulsationem abnormem, altero tantum strepitum follicularem vel felinum, tertio utrumque signum, in eo fortasse quaerendum sit, quod gradus quidam spasmi, i. e. contractionis Aortae, conjunctus cum actione cordis consonante, strepitum abnormem excitare potest; sicuti vere quodam solo pressu in arteriam brachialem vel cruralem et pulsum frementem (pouls frémissant 1) movere possumus, dum alio pressu abnormis tantum pulsatio fit. Kreysig 2) quidem pulsationem illam spontaneam quarundam arteriarum et cordis etiam non simplicem spasmi conditionem affectione nervorum motam, quo nomine Morgagni 3) nominat, accipere vult, sed putat, eam certe altius cohaerere cum vi vitali muscularium organorum illorum, qua in re Corvisartum 4) sequitur, initium aneurysmatis exorientis eam dicentem, quod formatum vero cura antiphlogistica semoveri possit; sed partim non negat ipse 5), pulsationem ejusmodi in regione epigastrica obvenientem ex actione morbose adaucta partis cujusdam systematis vasorum (abdominis) se sibi intelligere, partim non elucet, quomodo transitus ille in veram inflammationem co-

1) Laennec, l. c. tom. II, pag. 766.
2) Die Krankheiten des Herzens etc. Berlin 1817, tom. II, pag. 296 seq.
3) De sedibus et causis morborum; epist. XXXIX. p. 18.
4) Essai sur les maladies et les lésions organiques du coeur et des gros vaisseaux. Édition sec. Paris 1811, pag. 336, obs. LXVII.
5) L. c. tom I., pag. 316.

gnosci possit, quum sectionibus appareat, Aortam, quae viva vehementissimam pulsationem abnormem protulerat, nihil abnormem sese praebuisse, ne rubore quidem inflammatorio affectam, quae ante mortem in suspicione fuit 1). Eandem ob causam sententiam illam Corvisarti abjiciendam arbitror, ac praecipue illud ab eo adjectum, hanc conditionem cura antiphlogistica semoveri posse, propterea quod pleraeque observationes ostendunt, pulsationem illam et fieri posse post sanguinis missionem 2) et venaesectionem interdum exitum mortalem protulisse 3). Minime igitur recte Lancisi 4) conditioni illi nomen dat aneurysmatis.

I. Pulsatio adaucta haud raro in Aorta, ac persaepe in thoracica, et ascendente et descendente, quamquam saepissime in abdominali, semper conjuncta est cum sensu quodam plenitudinis, saepe etiam non solum cum simili affectione cordis, sed etiam totius systematis arteriosi, (quo casu arteria quam maxime plena apparet, et plenior aliis arteriis). Pulsatio, si in Aorta tantum thoracica collocata est, magis minusve cum molesta conditione universa connexa, si in Aorta ascendente, difficultate spiritum ducendi, praecipue anxietate et proclivitate ad syncopen imbuta. Quae affectio eo intelligitur, quod pulsus sub parte media sterni multo fortiores sunt et magis sonori,

---

1) Bouillaud, Dict. de méd. et chir. prat. tom III., p. 173. Morgagni, sec. Burns, von einigen der häufigsten und wichtigsten Herzkrankheiten. übers. von Nasse. Lemgo 1813. pag. 302.

2) Hope von den Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe; aus d. Engl. v. Becker. Berlin 1833, pag. 151.

3) Burns, l. c. pug. 302.

4) De aneurysmatibus. L. B. 1740; c. IV, prop. 43—46; conf. Dureti scholia in lib. I. de re medica et chirurgica. Ferrarae 1781, ep. VII.

quam qui in regione cordis; quamquam percussio in regione sternali sonum efficit non abnormem 1).

In Aorta descendente symptomata fere eadem. Qui morbus eo perspicitur, quod ictus cordis, qui revera autem solius Aortae sunt, multo facilius in dorso, et praecipue in latere ejus sinistro prope columnam vertebrarum percipi posse videntur, quam in regione praecordiorum, qua persaepe omnino normales sunt, et quoad pulsum quidem et strepitum, dum in dorso strepitus Aortae diastoles cum eo cordis confusus hunc multo fortiorem evocat; et strepitus secundus hoc loco multo debilior, quam in regionibus pectoris anterioribus.

II. Strepitus follicularis in Aorta, sicut in corde, persaepe loco pulsationis adauctae, quam modo dixi, invenitur; verumtamen imprimis in Aorta abdominali, et praecipue quidem in hypochondriacis junioribus naturae sanguineae et sanguineo-lymphaticae, quo in casu motibus vel minimis corporis sive animi, interdum causa non cognita, turbatio quam maxima functionum systematis nervorum exoritur; excitatio nempe, cum anxietate et propensione ad lipothymiam, qua in re pulsus semper celerrimus est. Strepitu illo eodem tempore in Aorta et corde, arteriis carotidibus, subclaviis et femoralibus existente anxietas aegroti ad summum evehitur fastigium; respiratio fit difficillima, pulsus frequentior et interdum aegrotus sensu caloris interni, incommodi vexatur, quamquam cutis etc. nullum febris symptoma indicat. Quam conditionem semper quam maxime perniciosam mors ipsa sequi potest, simulque conjunctam cum hypertrophia vel dilatatione cordis magis minusve explicata.

---

1) Laennec, l. c., tom II, pag. 757 seq.

Strepitus follicularis si uno eodemque tempore in pluribus arteriis fortis apparet, in nonnullis interdum strepitus felinus sentitur; qui autem non semper pro vi et explicatione strepitus follicularis cognoscitur; pulsus enim interdum fit fremens, ei sensui similis, qui tensa fide metallica leviter appulsis summis digitis sentitur, qui pulsus haud dubie gradus est tenuior strepitus illius follicularis, quem Corvisart in ossificatione valvulae mitralis observabat in regione cordis, et saepe vero eo in casu, quo strepitus follicularis in nonnullis arteriis et felinus nullo loco aderat, et eo ipso casu, quo uterque strepitus prorsus deficiebat, invenitur 1). Quibus de causis, ut Laennec 2) putat, illae tres modificationes (strepitus follicularis, felinus et pulsus fremens) in variis, verumtamen similibus mutationibus cordis et arteriarum actionis positae videntur, quarum una gradum magis minusve altiorem aliis praebeat 3).

III. Pulsatio Aortae adaucta una cum strepitu folliculari interdum conjuncta invenitur, et tunc symptomata supra dicta fiunt vehementiora distinctioraque 4). Distinctio pulsationis Aortae adauctae nec non strepitus follicularis spasmo effectorum et morbos Aortae organicos secum ducentium non, est difficillima, quippe quum symptomata spasmi perfacile intelligi possint. Illa enim symptomata plerumque in hominibus hypochondriacis et hystericis inveniuntur et quam maxime vari-

---

1) Hic, in arteriis subclaviis quidem et carotidibus, strepitus follicularis excitari potest, aegroto ambulante vel spiritum altius ducente vel tussiente.

2) l. c. tom. II, p. 765 seq.

3) Ibid.

4) Ibid.

ant; cito apparent illa, jam initio vehementissima, diminuuntur, postquam aliquamdiu extiterunt, (dum haec sensim exoriuntur, et pulsatio eodem modo augetur 1), interdum autem diminuuntur augenturque nulla causa cognita, saepius vero animi affectionibus, quatenus cum exacerbationibus earum et remissionibus cohaerent, sicuti causis quibus constitutio corporis in universum afficitur. Menses irregulares et haemorrhoides turbatae vel molestae persaepe causam praebent, vel symptomata reddunt recidiva 2), quae vero non raro post paroxysmos syncopes levioris graviorisve, quibus debiles persaepe laborant, observantur 3), nec non ante crisin stillicidii sanguinis e naribus 4) vomitus cruenti 5), in effluxu sanguinis ex intestinis 6) ante febres 7) etc.

C. IRRITABILITAS ADAUCTA QUOAD SECRETIONEM,

quae semper tunc est diminuta, nondum cognita.

Caput II.

INFLAMMATIO AORTAE. AORTITIS.

Quod omnino ad inflammationis, et praecipue ad arteriarum

---

1) J. A. Albers, über Pulsationen im Unterleibe etc. Bremen und Leipzig 1803, pag. 64.
2) Albers, l. c. pag. 63.
3) Copland, encycl. Wörterb. d. pract. Med., a. d. Engl. v. Kalisch. Berlin, Posen u. Bromberg 1834. tom. I, p. 168 seq.
4) Albers, l. c. pag. 63. — Reil, über Erkenntniss und Cur der Fieber. Halle 1800. tom. III, pag. 66. — Kreysig, die Krankheiten des Herzens. Berlin 1814, tom. I, pag. 316.
5) Kreysig, l. c.
6) Albers, l. c. pag. 53.
7) Kreysig, l. c.

attinet observationes, eae ultimis decenniis saeculi praeteriti adscribendae sunt. Baillie et Soemmering 1) ne minimum quidem ejusdem proferunt; immo etiam ille 2) contendit, perfacile alium morbum Aortae descendentis in mediastino posteriore, quam aneurysma inventum iri; idem obtinet J. Bell 3) silentium, quamquam pathologiae systematis arteriosi quam maxime studebat, sicuti etiam Alex. Monro 4), qui de morbis arteriarum peculiarem edidit libellum, quamquam inflammationis telae cellulosae arteriarum, suppurantis secundum Sandifort 5), meminit, quae commutanda non est cum illa. — Causa silentii haud dubie, uti Spangenberg 6) recte annotavit, in eo posita est, quod externe color arteriae inflammatae a normali rarissime declinat, atque hic morbus plurimis ac gravissimis casibus minime, ut phlebitis solet, laesiones sequitur, sed ex causis omnino vim habentibus evadit. — Primum exemplum verae aortitidis (cum auctores antiquiores plerumque ulcerationum, indurationum, ossificationum, dilatationum et ruptionum observationes nobis tradiderint) observatio praebet magni illius Boerhaavii 7), qui in bove cursu vehementissimo defesso Aortam invenit e nigro rubescentem. Observationes alias hujus indolis postea in lucem ediderunt Meckel 8), Morgagni 9),

---

1) Anat. d. krankhftn. Baues v. einigen Theilen i. menschl. Körper; a. d. Engl. mit Zus. v. Sömmering. Berl. 1794. 8vo.
2) Ibid. pag. 56.
3) Principles of Surgery in two Volumes. Edinburgh 1801. 4to., vol. I, pag. 311—337.
4) Edinburgh essays vol. II.
5) Obs. anat. pathol. I. B. 1781. lib. IV.
6) Ueber d. Entzünd. d. Art. u. der. Ausg., in Horn's Archiv f. med. Erfahr. Vol. V. Jahrg. 1804. Heft II. pag. 271.
7) Praelect. in instit. No. 827.
8) Cf. Testa Herzkrankh. pag. 202.
9) L. c. ep. XVIII, art. 13; epist. XXVI, art. 13, 33; ep. XXVII, art. 28; ep. XLIV, art. 3.

J. Hunter, Reil, P. Frank 1), Schmuck 2), Cline 3), qui, sicuti etiam Albernethy 4), aortitidem vidit, exortam post ligatam arteriam cruralem, aneurysmate affectam, atque Hodgson 5) eodem in amputatione facto ex operatione aneurysmatis inflammationem usque ad cor extensam, Spangenberg 6), teste, observavit 7), permulti alii autores recentes similia.

Num saepe an raro aortitis occurrat, scriptores maxime inter se discrepant. Nonnulli, et in his praecipue Laennec 8), eam rarissimam fieri putant, dum alii, ut Spangenberg 9) et Kreysig 10), ei omnes fere res morbosas ac mutationes, quae his in partibus observantur, assignant.

A. SIGNA ANATOMICA.

I. Rubor tunicae intimae tam saepe commemoratus tamque varie explicatus hoc loco jam primum appellandus est. Sed non semper, ut permulti autores summo jure autumant, rubor signum inflammationis perhibet. Rubor non inflammatorius, qui, ut in Aorta, ita etiam in arteria pulmonali et corde,

---

1) Epitome de curandis hominum morbis. Mannheimii 1792, lib. II. pag. 171 seq.

2) Diss. de vasorum sanguifer. inflamm. Heidelb. 1793.

3) Abhandl. d. Lond. Ges. etc Braunschweig 1797. pag. 168; transact. of a soc. f. the improvem. of med. Knowl. Vol. I. pag. 171.

4) Surgical obs. part. IV., pag. 232.

5) Von d. Krankh. d. Arterien u. Venen, a. d. Engl. etc. v. Kobernwein. Hannover 1817, pag. 7.

6) l. c. pag. 269 seq.

7) l. c. pag. 201 seq.

8) l. c. tom. II. pag. 598.

9) l. c. pag. 269.

10) l. c.

persaepe invenitur, secundum Hope 1) aeque distensus est atque intensivus, tamquam imbibitione sanguinis exortus color, de cujus natura et fonte pervarie sentiunt. Corvisart 2) una cum Hodgson 3), ut is ipse fatetur, eum non clare se sibi explicare posse profert. P. Frank 4) eum signum habet inflammationis arteriarum, quae, ut putat, febrem peculiarem et fere semper mortiferam affert, quam febrem Pinnel, eandem sententiam sequens, nomine „fièvre angéioténique" significavit. Kreysig 5) solus est, qui eum non inflammationem ducit, sed circuitus impediti sequelam et exsudationis ipsius sanguinis per vasorum parietes in morte. Ceterum putat 6), inflammationem accipi posse, si casus quidam in vita observati eam indicarunt, vel si alia signa aequalia inflammationis, quae fuit, inveniuntur, ut imprimis exsudatio, crassitudo et relaxatio membranae intimae, et porro ducit, inflammationem adfuisse posse, quin in cadavere rubor detegatur, quod in membranis mucosis, e. g. in angina membranacea, cognoscatur, quia lympha exsudata facile delui possit. Bertin et Bouillaud 7) ruborem in omnibus casibus inflammationem sequi arbitrantur; contra Laennec 8) contendit, eum, nisi signa inflammationis anatomica alia adsint, ex imbibitione sanguinis effluere.

Rubor varios coloris gradus praebere potest. „Cette rou-

---

1) Von d. Krankh. d. Herz. u d. gross. Gefässe, a. d. Engl. v. Becker. Berlin 1833, pag. 126.

2) Essai sur les maladies et les lésions organiques du coeur et des gros vaisseaux. Edit. II. Paris 1811, pag. 350.

3) l. c. pag. 9.

4) L. c. II.. pag. 173.

5) Cf. Hodgson, l. c., pag. 10.

6) Ibid. pag. 11.

7) Traité des maladies du coeur et des gros vaisseaux. Paris 1824. pag. 31.

8) L. c., tom II, pag. 601, 604.

geur," inquit Laennec 1), cujus descriptio hujus affectionis, ab Hope 2) etiam in institutis experimentis et sectionibus cadaverum iterum probata, omnium adhuc praestantissima, „peut-être des deux sortes: tantôt elle tire sur la couleur écarlate, et tantôt elle est brune ou violette. — La couleur écarlate de l'intérieur des artères a souvent son siège exclusivement dans leur membrane interne, et, lorsqu'on enlève cette membrane en ranclant avec le scalpel, on trouve au-dessous la membrane fibrineuse aussi pâle qu'elle l'est naturellement.

Mais dans d'autres cas la rougeur pénètre plus ou moins profondément la tunique fibrineuse et quelques fois même elle atteint par endroits la tunique celluleuse. Cette rougeur de la tunique interne est une teinte tout-à-fait uniforme et semblable à celle que présentérait un morceau de parchemin peinte en rouge. On n'y distingue aucune trace de capillaires injectes: seulement la teinte est quelquefois plus foncée en certains endroits que dans d'autres. Quelquefois elle diminue insensiblement depuis l'origine de l'aorte jusqu'à l'endroit où cesse la rougeur, mais assez souvent elle se termine brusquement et en formant des bords découpés d'une manière irrégulière. Quelquefois au milieu d'une portion très-fortement rougée, on trouve un espace exactement circonscrite, qui est resté blanc, et qui produit absolument l'effet que détermine l'impression du doigt sur un phlegmon ou sur un érysipèle. Lorsque l'Aorte contient très peu de sang, la rougeur n'existe que dans la ligne en contacte avec lui et forme une sorte de ruban. L'origine de l'aorte et sa croisse sont les parties de cette artère que

1) L. c., tom II. pag. 599 seq.
2) L. c., pag. 127 seq.

l'on trouve le plus souvent ainsi rougies. Quelquefois la presque totalité des artères participe à la même teinture. Les valvules sigmoïdes et la mitrale présentent ordinairement alors le même aspect, et semblent avoir été plougées dans une teinture rouge. — — Cette rougeur n'est accompagné d'aucun épaisissement sensible des membranes teintes. Quelques heures de macération dans l'eau suffisent pour la faire disparaître totalement." — —

Symptomata quae hic rubor in vivo quodammodo perhibeat, vix tam praeclara ac certa ducenda sint, ut ex illis verum esse intelligi possit. Laennec in hominibus eum cognovit, qui pervariis morbis mortem obierunt, atque in nullo signa agnovit, quibus conditionem illam praesagire potuisset.

„La seconde espèce de rougeur interieure," Laennec 1) pergit, „est violette ou brunâtre et non pas d'un rouge vif, et elle se remarque également dans l'Aorte, l'artère pulmonaire, etc. La plus souvent même on la trouve dans tous ces organes à la fois; elle est souvent très-inégale pour l'intensité, toujours beaucoup plus marquée sur les parties des vaissaux qui ont été le plus en contact avec le sang, d'après les lois de la pésanteur, et n'est pas aussi communément bornée à la membrane interne du système circulatoire que la rougeur écarlate."

Sic Laennec ruborem membranae intimae arteriarum describit, sed optimo jure adjecit, eum, ut jam supra diximus, non omnino indicare inflammationem, praesertim quum alia, ut crassitudo partium rubicundarum et vasa eorum sanguine completa, signa absint. Saepe rubor sic circumscriptus, interdum

---

1) L. c., tom II., pag. 602.

geometricis, non regularibus lineis tam arcte distinctus 1), ut inflammatio minime accipi possit, sed ruboris fons in fluido colorato quaeratur necesse sit, quod fluidum minime aequabiliter super membranam rubram diffusam ob exiguam copiam non omnem ejus locum attingere poterat, quam opinionem Hope 2) et Th. Davies 3) sequuntur, quaeque propriis firmatur signis, quibuscum rubor plerumque apparere solet. Rubor scarlatinosus secundum Laennec 4) agone mortis quodammodo manente plerumque invenitur in hominibus antea robustis, morbis cordis et alio modo jam cachecticis. In eo sanguinis coagulum nunquam omnino densum, ac cadavera persaepe putredinis praebent indicia; ruborem fuscum et violaceum imprimis in talibus hominibus, quales agone longo cum suffocatione conjuncto, typhis, emphysemate pulmonum et morbis cordis succubuerunt 5). In eo etiam sanguis valde fluidus, clare mutatus, neque minus symptomata maturae putredinis aderant. Hope 6) hunc ruborem plerumque in hominibus cachecticis invenit, qui a sanguinis passivo effluxu e gingiva, ulceribus vel ulla molli vel laesa superficie, e. g. in scorbuto, laborarunt. Maxime hic color fuscus aestate et sectione amplius viginti quatuor horas post mortem instituta invenitur. Parietes etiam arteriarum plerumque humi-

---

1) Quod in inflammatis membranis mucosis interdum, ut Hope (l. c. pag. 129) in variolis tracheae semel vidit (cf. Bretonneau de diphtheritide), in serosis autem nunquam cognoscatur.

2) L. c., pag. 129.

3) Vorlesungen über d. Krankh. der Lungen u. d. Herzens; a. d. Engl. v. Hartmann u. Kirchhof. Hannover 1836, pag. 353 sqq.

4) L. c. tom II., pag. 602. sq.

5) Ibid.

6) L. c. pag. 129.

diores, quam alias cognoscuntur, quae procul dubio cum incipiente putredine cohaerent 1).

Mirum est, quod observationes a **Bertin** et **Bouillaud** 2) commemoratae, quibus demonstretur, omnem ruborem inflammatoriae esse naturae, opinionibus, quas **Laennec** proposuit, adversariis assentiuntur. In viginti quatuor casibus undecim typhosas invenerunt, febres aliasque conditiones morbosas, quibus sanguinis commutatio et matura putredo intelligi potuit, in tredecim aliis casibus phthisis adfuit 3); in quo scriptores illi ipsi fateri videntur „la rougeur coincider avec un état de fluidité remarquable du sang", et praeterea plerumque aestate et horis triginta amplius post mortem instituta est.

Laennec 4) quoque experimentis in Aorta integra et recenti, quam sanguine impleverat et ad exsiccationem impediendam in ventriculo cadaveris posuerat, institutis jam post horas XXIV ruborem purpureum in tunica intima exorientem vidit, qui minime iterum lavatus debilior reddi poterat. Praeterea invenit, imbibitionem sanguine fortius coagulato magnopere lente atque vix fieri potuisse, sed sanguine modo semicoagulato praecipue e pulmonibus expresso et quodammodo rubro-purpureum exstitisse ruborem. Porro vidit, sanguinem valde fluidum, valdeque serosum colorem magis minusve e fusco vel ex albido violaceum gignere. Arteria ex parte quadam impleta rubor eum tantum locum tenebat, qui sanguine attactus erat et circulum quasi formabat. Parietes arteriae si firmi et elastici erant, plerumque post septuaginta duo usque ad octoginta horas rubor haud valde saturatus fiebat, dum is, quum parietes molles

---

1) Ibid.
2) l. c. pag. 10 seq.
3) l. c. obs. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 et 20.
4) l. c. tom. II, pag. 604.

et fluido perfusi erant, arteriae omnes tunicas percurrebat. Calida tempestate ac cito progrediente putredine, imbibitio facilius apparebat et perfecte exculta fuit, priusquam Aorta sordidum ederet odorem. — Ex iis, quae Gendrin 1) experta habebat, liquet omnes illas coloris varietates artificiosa etiam irritatione effici posse, sed hoc gravi discrimine interposito in novissimo casu ruborem arte effectum cum aliis telae mutationibus, e. g. mollitie, infiltratione serosa vel purulenta, conjunctum esse, dum in ceteris omnibus casibus, quibus rubor totius arteriae apparebat, eum et totum morbosum symptoma perhibebat.

Boerhaave et Morgagni 2) quoque ruborem stasi sanguinis, exorienti agone morborum cum oppressione magna conjunctorum, assignant 3). — Hodgson 4) ruborem, qualem supra descripsimus, inflammatione acuta non effectum putat, quia omnia alia signa ejus anatomica desiderantur; prope coagula sanguinis positum imbibitionem mortem secutam ducit.

Quod ad verum attinet ruborem inflammatorium, easdem modificationes prae se ferre potest, ac non inflammatorius, quia tunica intima quamquam inflammata, tamen imbibitione imbui potest, rubor autem, ex imbibitione non factus, secundum Hope 5) plerumque pallidior est, minus splendidus, aequabilius dispersus, non tam arcte lineis, maculis, quibusdam incoloratis locis vel marginibus acutis significatus.

---

1) Hist. anat. des inflamm., tom. II, pag. 9.
2) l. c., ep. XXVI, art. 36.
3) Quod quoque haud dubie in casu Testae (cf. Dalmas, dict. de méd.; édit. II, tom. III, pag. 390), qui hunc ruborem forma sugillationis in infantibus vidit, qui impetu tussis mortui erant; neque minus in casu Ottonis (ibid.), qui eum tussi convulsiva ortum in hominibus asthmaticis saepe cognovit.
4) l. c. pag. 9.
5) L. c., pag. 131.

Quae quum ita sint, rubor in his tribus causis positus videtur: primum in absorptione particularum colorantium sanguinis in vasis relicti, quo in casu igitur sequela mortis est et putredinis incipientis; tum in commutatione sanguinis, morbi mortem gignentis decursu et aliquamdiu ante mortem exorta, qua ratione colorem tunicae intimae saepius fieri, quam inflammatione, Copeland 1) quoque putat, qui opinionem suam iis firmare studet rationibus, in quibus color ille evadat, quaeque potissimum ad depressionem vis vitalis, ad debilitatem secretionis et ad conditionem sanguinis normalem illas secutam referri possunt; postremo in morbis vasorum vel injectione vasorum.

II. Opiniones, quas commemoravimus, si complectimur, colligendum est, alia inflammationis signa adesse opportere, ut indolem ruboris inflammatoriam nominare possimus, quam opinionem quoque autores clarissimi sequuntur. Sed ab alia parte modum mihi excessisse videtur Laennec 2), si dubitat, num in cadaveribus non amplius recentibus, sed pulposis, quorum telae sunt fere omnes humidissimae, rubor, etiamsi tunica intima tumida atque fungosa et ejus vasa vasorum dilatata et extensa sunt, inflammationem adesse satis manifestet 3); et si tantum lympham in tunica intima exsudatam unum inflammationis tunicae dictae signum, quod refutari non possit, sed exulceratione aequali unum certum argumentum probat; et si Hope 4) modo in tunica intima hypertrophica, tumida et la-

---

1) L. c. vol. I., pag. 278.
2) L. c. tom. II, pag. 607.
3) Lubentissime concedimus, hac in re quemque facillime errare posse, sicuti Hope (l. c., pag. 133.) aliquamdiu in errore versatus est; sed, quod ille recte addit, hac de re in variis casibus, quatenus conditiones postulant, judicandum est.
4) l. c. pag. 132.

xata, in qua lympha effusa est, et abnormi plethora una cum mollitie et spissitudine tunicae mediae, ita ut tunicae ungue vel scalpello facilius dividi possint, quam in conditione normali, inflammationem adesse firmatum habere vult, et ulcerationem in signa arteriitidis acutae adscribendam esse putat 1). Quod vero attinet ad statum, in quo lympha vel adest vel abest, Hope 2) fatetur, eo nihil certe indicari, utrum inflammatio fuerit, necne, quum in multis casibus, in quibus lympha certe effusa fuit, eo desideretur, quod ea deluebatur circulatione sanguinis.

Satis probabile nobis esse videtur, inflammationem Aortae tum accipiendam esse, quum tunica intima praeterquam rubra, simul et tumida, spissa et laxata, ejusque vasa vasorum valde provoluta sunt; cui opinioni Cruveilhier 3) sub hac conditione adstipulatur, ut coagula sanguinis loco rubro inveniantur.

Sicuti arteriitis interdum erysipelatosae est naturae, praecipue laesiones arteriae quum vim habuerint, e. g. deligatio, vulnus, etc., et musculi partis affectae morbo profundiori laborant, item Aorta inflammatione erysipelatosa affici potest, et ita quidem, ut haec inflammatio, quod interdum observatum est 4), juxta tunicam intimam arteriarum ad cor pertineat. Qui morbus valde periculosus est citoque febrem gravem efficit,

---

1) l. c. pag. 126.
2) l. c. pag. 133.
3) Dict. de méd. et de chirurg. pratiques; tom. III, pag. 395.
4) Quod enim in casibus supra dictis, quos Hodgson, Cline et Abernethy viderunt, factum esse videtur, quod certe in tribus, quos Rich Bright (Reports of med. cases Lond. 1827; cas. 65, pag. 173; cas. 66, pag. 174; cas. 67, pag. 175) commemoravit. In quo mirum est, quod in tribus hisce casibus aegroti inter operandum valde irritabiles fuerunt; in uno (pag. 174) irritabilitas erat tam magna, ut dolore incitatus aeger exclamaret in pulsu arteriae radialis attingendo.

pulsum frequentissimum, collapsum virium totalem, delirium mussitans, plerumque mortem 1).

B. DIAGNOSIS.

Diagnosis aortitidis certe morborum Aortae difficillima est, quod nullo signo pathognomonico indicatur, ac complexus symptomatum, e quo nonnulli deducunt diagnosin, valde incertus est et facile fallitur.

Autore Spangenberg 2) fuit P. Frank, qui aortitidem causam febris inflammatoriae duxerit 3), quique primus morbum in vivo cognoverit, et ad cognitum egerit 4).

Sed ille fortasse morbus, qui Aretaeus 5) inflammationem magnae arteriae descripsit, sicuti historia juvenis, qui secundum de Haën 6) diathesi aneurysmatica defunctus est, nec non casus illius nautae, quem quoque de Haën 7) commemoravit, huc referenda sunt. Rhodius 8) quoque narrat de aegroto, cujus cordis palpitatio omnium arteriarum palpitationem conjunctam habebat.

---

1) Hope, l. c. pag. 137.
2) l. c. pag. 274.
3) l. c. lib. I. pag. 186.
4) l. c. lib. II, pag. 171 seq.
5) De causis et signis acutorum morborum; lib. 1, cap. 7. (apud Haller, art. med. opusc. tom V, lib. II, cap. 7). Postquam de inflammatione venae cavae est locutus, verba attentione digna profert haecce: „Quibusdam et arteria secundum dorsum inflammatur; ignis enim sacer mordaxque in ambabus cavitatibus inclusus accenditur, pulsus arteriarum exigui sunt, creberrimi ac veluti oppressi atque repulsi“ etc.
6) Rat. med.; tom IV, pag. 40.
7) Ibid. pag. 19.
8) Ephem. nat. cur.; cent. II, obs. 40.

Gravissimum symptoma morbi, de quo sermo est, agnoscunt scriptores, imprimis Aretaeus 1), Morgagni 2) et Bertin et Bouillaud 3), vehementem ac molestam pulsationem, quae interdum autore Spangenberg 4) cerni atque audiri potest, cum pulsatione cordis isochronica, sed rarior videtur, et cum vehementi, regulari autem omnium arteriarum pulsatione, quae in arteriis carotidibus, temporalibus et radialibus per oculos adspici potest, conjuncta est. Modo dolor ad cordis regionem 5), modo nullus dolor 6), modo pulsatio dolorosa 7), modo sensus, ac si ferrum urens per decursum Aortae descendentis usque ad arterias crurales pertineret 8); (fortitudo pulsationis in fossa tantum, quae in extremitate sterni superiore et supra claviculam exstat, exploranda est;) modo dolor in dorso, ac sensus praecipuus, rodens et vorans, in cavo thoracis et juxta columnam vertebrarum 9); interdum dolor in membris ipsis superioribus 10). — Palpitatio, vibratio et pulsatio cordis fortis 11), interdum ejus pulsus continuo insigniter vibrans et

---

1) L. c.
2) L. c., epist. XXIII, art 4.
3) L. c. pag. 43.
4) L c.
5) P. Frank, l. c., tom II., pag. 174—176.
6) Spangenberg, l. c. (qui ter vidit).
7) Otto, dict. de méd. tom. II., pag. 396.
8) Spangenberg, l. c. In aegroto, qui hoc symptomate vexabatur, etiam cavum oris, lingua et pharynx magis rubefacta, quam in statu normali, et usque ad morbi acmen obtecta erant materia lymphatica: nulla autem difficultas manducandi et devorandi et nullus tumor videre licuit; pulsus arteriae lingualis fortis, interdum sitis molesta, nullo autem calore adaucto.
9) Morgagni, l. c.: Aretaeus, l. c.; Testa, l. c., pag. 211; Meckel, mém. de l'acad. de Berlin, a. 1756, pag. 119.
10) Testa, l. c.
11) Ibid. — P. Frank, l. c., pag. 174.

convolsivus 1). — Modo syncope 2), modo nulla 3); inquietudo magna sine difficultate spiritum ducendi 4); modo anxietas magna, in qua continuo et profunde aegrotus suspirat, modo respiratio difficilis, vomitus, sudor frigidus 5); — tussis 6), modo suffocans 7), modo convulsiva et per hiemem et autumnum tantum durans, vere autem evanescens 8); modo tussis admodum vehemens, initio magis sicca, postea autem copiam emoliens puris majorem vel minorem, interdum sanguine ad rationem plexus contorto immixti 9). — Facies modo rubra et florescens 10), modo pallida et collapsa 11) — Febris modo nulla 12), modo valde vehemens 13), modo paullo tardior 14). — Pulsus quam maxime varians, interdum normalis 15), interdum regularis 16), valde durus, plenus et modice celer; modo parvus, creberrimus ac veluti oppressus atque repulsus 17); modo irregularis et fre-

1) P. Frank, l. c. pag. 176.
2) P. Frank, l. c. pag. 174 seq.
3) Ibid. pag. 177.
4) Spangenberg, l. c. (ter vidit).
5) P. Frank, l. c., pag. 174 seq.
6) Ibid.; — Morgagni, l. c. epist. 58, art. 13 (ter observans) — Kreysig, l. c., tom. II., pag. 649.
7) Testa, l. c., pag. 210 (quinquies invenit).
8) Ibid. pag. 205 seq.
9) Schönlein, allg. u. spec. Path. u. Ther. 1839, tom. I., pag. 25.
10) Spangenberg l. c. (bis vidit).
11) Ibid. — P. Frank, l. c., pag. 174 seq.
12) Spangenberg, l. c.; — Testa, l. c., pag. 212, seq.
13) Otto, l. c., pag. 396.
14) P. Frank, l. c.
15) Testa, l. c.
16) Spangenberg, l. c., qui addit, pulsum semper frequentiorem fieri post venaesectionem, qua repetita vires celeriter debiles, pulsus semper plenior et contractior, pulsationes cordis vehementiores et inquietudo semper molestior evadant usque ad mortem.
17) Aretäus, l. c. lib. II., cap. 8.

quentissimus 1), modo parvus et inaequalis 2), tum fere innumerabilis, edens centum octoginta quinque, ducentosque, sexagesima quidem horae parte, ictus ab initio fortes, summopere vibrantes ac duros, sub morbi fine saepe intermittentes, debiles, vermiculares 3). — Appetitus ciborum et digestio bona, faeces normales 4).

Contemplantes symptomata relata cognoscimus, quam facile, quod quoque omnes periti fatentur, quisquam errare possit, et eo quidem facilius, quod complicationes cum aliis inflammationibus organorum pectoris frequentissimae sunt, partim quod aliae quoque conditiones morbosae sine complicatione cum Aortitide symptoma maximi momenti, pulsationem dico, excitare possunt. Quod attinet ad complicationes dictas, haud ignoramus, eas in quaque fere aortitide inveniri posse, fere semper vel febrem continuam vel inflammationem viscerum gravissimorum, praecipue pulmonum, pleurae et pericardii adesse; quo in casu autem symptomata omnia aortitidis pathognomonica evanescunt, quod pulsatio, sicuti anxietas et inclinatio ad syncopen eodem modo in his complicationibus gignuntur.

Affectionum, quae etiam cum aortitide non complicatae pulsationem Aortae possunt efficere, satis ampla nobis notitia est:

1. Plerumque in degenerationibus Aortae descendentis vel ejus arcus osseis et cartilaginosis, atque semper in harum partium dilatatione pulsationem supra claviculam observari 5);

2. eam in hominibus irritabilibus hystericis et hypochon-

---

1) P. Frank, l. c.
2) Ibid.
3) Ibid.
4) Spangenberg, l. c. (ter observans).
5) Cf. cap. de incrustationibus.

driacis non raro inveniri eandemque vel in Aorta sola vel in toto arteriarum systemate 1);

3. eam minime raro et per longius quidem temporis spatium manentem post missiones sanguinis, quod Marsh. Hall primus cognovit 2), nec non

4. in pericardio cum corde concreto, praecipue paulo post pericarditidem 3) atque

5. in tumoribus, exsudationibus serosis etc., Aortam prementibus, adspiei 4).

Via igitur sola tuta ad aortitidem cognoscendam, quod Hope 5) quoque putat, ea fortasse haberi possit, ut dignoscatur, utrum uni alterive causae, quam diximus, pulsatio attribui possit, necne, quam viam etiam in omnibus symptomatis reliquis supra dictis coacti sumus inire.

Caput III.

EXSUDATIO.

Uti multae aliae membranae, ita etiam tunica arteriarum intima et media omnia phaenomena inflammationis adhaesivae

---

1) Cf. cap. de irritabilitate adaucta.

2) Causa occasionalis ad diagnosin firmandam hoc casu quam maxime valet.

3) Tres illi casus, e quibus Bertin et Bouillaud (l. c. p. 43, obs. XXVII, XXVIII, XXIX) opinionem, qua pulsatio Aortae symptoma aortitidis pathognomonicum sit, deducebant, eo debilitantur, quod in duobus saltem complicatio illa aderat.

4) Cf. cap de pressu Aortae.

5) L. c., pag. 151.

praestare, per eam lympha in arteriae cavum et telam cellulosam, eam circumdantem atque inter ejus tunicas sitam, exsudare, atque ita cavum vasis claudi, et, eo destructo vel rupto, sanguinis emissio prohiberi potest. Quae omnia signa Gendrin 1) in irritatione arteriarum artificiali observabat. Si in Aorta quidem perraro sola inflammatione obliteratio efficiatur, quod, ut verisimile est, in casu, postea in capite de coarctatione et obliteratione propius commemorando, quem vidit Graham 2), ac certe in casu, quem Monro 3) observavit, accidit, tamen in ea persaepe vestigia inflammationis multo clarius cognoscuntur, quam in aliis minoribus arteriis. Ita Spangenberg 4) Aortam descendentem per longitudinem dimidii pollicis laminis concentricis membranae spuriae densae obtectam et vasis lumen caulem pennae amplum vidit. Item in casu, quem Dr. Farre 5) observavit, membrana intima Aortae e fusco rubra fuit in ejusque cavo magna copia lymphae exsudatae, quae arcte cum tunica intima cohaerebat, et a qua arteria subclavia sinistra fere tota obturata erat. Similia Hodgson 6) Bertin et Bouillaud 7) et secundum Hope 8) et Portal 9), Mor-

---

1) Hist. anat. des infl., tom II, pag. 9.
2) Medico-chirurg. transact; vol. V, pag 287 seq.
3) Edinb. Journ. of med. science; vol II, pag. 351.
4) L. c. pag. 289.
5) Cf. Hodgson, l. c., pag. 5; tab. I, fig. 5.
6) L. c. pag. 5. seq.
7) L. c., obs. II. pag. 6. seq. Mediastinum posticum lymphae plenum Aorta purpuraria et tela cellulosa ejus tunicas conjungens supra valvulas semilunares fluido lymphatico erat extensa.
8) L. c., pag. 132.
9) Cours d'anat. méd. tom III, pag. 127. In juvene, qui nonnullis diebus post eruptionem cutis acutam resilientem mortuus est, Aorta perrubra, tumescens et pulposa, et membrana ejus intima prope diaphragma quam maxime turgescens et mollescens.

gagni 1), Boerhave et Hope 2) ipse viderunt 3). Laennec 4) censet, et certe quidem quod exsudata lympha raro apparet, Inflammationem Aortae, ut jam monuimus, rarissime occurrere. Eo autem, quod illa adest vel deest, non perspicitur, utrum inflammatio fuerit, annon fuerit; multis enim in casibus, quibus lympha revera erat exsudata, modo eam ob causam desideratur, quod sanguine profluente a parietibus erat abstersa.

Interdum exsudatio sequela est inflammationis chronicae; ita illam prope incrustrationes osseas, ulcerationes et alias commutationes morbosas chronicas arteriarum minorum 5) viderunt; utrum autem in Aorta thoracica, nobis ignotum est; sed fortasse in casu, quem Velpeau 6) commemorat. Aortam abdominalem contra, in annulum osseum commutatam, lympha Goodison 7) obturatam invenit. Similia in arteriis iliacis Hope et Hodgson agnorunt. Lympha videtur sensim esse exsudata; namque in tenuitate illa recens forti sanguinis circulatione in Aorta certe brevi tempore abstersa esset.

Hodgson 8) interdum in illa lympha reperiebat vasa nova et saepe eo granulationes granatas vel fungosas et praecipue quidem in initio Aortae, quam maxime supra valvulas se-

---

1) L. c. epist. XXVI, art. 36.
2) L. c., pag. 133.
3) In atriis et valvulis hanc exsudationem Baillie (morbid. anat.; édit. V, pag. 85.), Laennec (l. c. pag. 608.), Burns (on diseases of the Heart, chap. 9.) et in corde Hope (l. c. p. 133) invenerunt.
4) L. c. tom. II, pag. 598.
5) Cf. Hodgson, l. c. pag. 6.
6) Revue méd. 1825. tom III, pag. 326. (cf. cap. de coarctatione et obliteratione).
7) Dubl. Hospit. reports; vol. II pag. 193. (cf. caput idem.)
8) L. c. pag. 7

milunares, sicuti etiam in cavis cordis ipsis 1). P. Frank 2) sententiam profert, hac ex lympha exsudata plastica polypos exoriri cordis arteriarumque, et hoc quidem non solum fieri ait post mortem, quod nonnulli contendant scriptores, sed etiam in vivis: conjunctura, sane audax atque hucusque nondum certo probata, quum aliis etiam in morbis non inflammatoriis et systema arteriarum non afficientibus illi sic dicti cordis arteriaeque polypi inveniantur.

Caput IV.

SUPPURATIO ET PUSTULAE.

Sicuti jam in capitibus de rubore et exsudatione referendi facultas data est, Gendrin 3) experimentis suis demonstravit, membranas arteriae, artificiose irritatae, modo injici sanguine, tumesci, mollesci ac seroso infiltrari fluido, superficiem internam tum albuminosa circumdari exsudatione et sensim concretiones purulentas effici atque vel in cavo quidem vasorum, vel inter eorum tunicas. — Quae puris collectiones in Aorta etiam, praegressam inflammationem sequentes, sunt observatae 4). Sed in inflammatione pura, non conjuncta cum ulceratione, difficile sit pus inveniri, quia plerumque exsudatum mox di-

1) Cf. Kreysig, l. c. t. II., pag. 93 seq., pag. 99., seq. et Hall. Lit. Zeit. 1816, No. 162.
2) L. c., tom II., pag. 161.
3) Hist. anat. des inflam., tom. II. pag. 9.
4) Monro, essais et observ. de méd. de la société d'Edimbourg, tom II. pag. 350.

luitur 1). Hope 2) autem falso putat, in ulceribus etiam, quae adsunt, pus non reperiri, quum casu, quem Meckel 3) cognovit, haec sententia omnino refutetur 4). Cruveilhier 5) quoque saepe in mediis sanguinis coagulis pus invenit, interdumque pro toto coagulo materiam seroso-purulentam, nec non vidit coagulum resistens in finibus hujus destructionis.

Suppuratio quoque ad conformandos abscessus pustulosos sub Aortae tunica intima vel Cruveilhier 6) teste inter eam et tuniculam intimam, quam accepit, eam tegentem, pellicule mince ou epidermique) causam praebere potest, qua pustulae in vasis cavo dirumpuntur, quo, ut verisimile est, vera ac primitiva ulcera arteriarum 7) gignuntur, tam saepe earum perforationem efficientia. Exemplum hujusmodi apud Andral 8) affertur, in quo erat „ea membrane interne soulevée par une demi-douzaine de petits abscès, égalant chacune le volume d'une noisette, ayant le siège entre la membrane interne et la moyenne; le pus contenue dans ces abscès ressemblait au pus ordinaire d'un phlegmon 9)". — Secundum

---

1) Laennec, l. c., tom II., pag. 609. — Hope, l. c. p. 136.
2) L. c. pag. 136.
3) Mémoires de l'académie roy. des sciences et belles lettres, Berlin 1756; tom XII., obs. XIII., pag. 43 seq.
4) Quo in casu Aorta spatio pollicis a valvulis semilunaribus toto reliquo cursu usque ad arterias iliacas omnino ulcerata, implana et lacerata, et loculamenta destructis tunicis effecta albido pure erant impleta etc.
5) Dict. de méd et chir. prat. tom. III, pag. 395.
6) Ibid., pag. 396.
7) Cf. caput de ulceratione.
8) Précis d'anat. pathol., tom. II, p. 379.
9) Huc quoque pertinet fortasse casus ille, quem Haller (opuscula pathol. obs. XLVII.) commemoravit, qui in viri arteria Aorta callosas passim et flavescentes sedes observavit, quae rursus ipsius vasis cavitatem convexam eminebant; eas aperuit,

Hope 1) pustulae illae interdum massam coagulatam et calcariam secernunt; quas Laennec 2) non magis exitum inflammationis membranae intimae, quam potius mediae vel telae cellulosae membranas illas conjungentis, et eo quidem, quod in inflammatione omnium membranarum, ut peritonaei, pleurae et membranae mucosae bronchiorum, pus semper in superficie libera conformatur, nec in ea, qua cum vicinis partibus continetur, illo vero casu secretio in hac parte membranae adspicitur.

Diagnosis adhuc desideratur, quamquam secundum Spangenberg 3) in inflammatione transeunte in suppurationem vibratio cordis in hunc usque diem permanens in palpitationem commutetur, pulsus irregularis et intermittens, sensus calidus atque urens in loco affecto fiat, vel, si fuit augeatur etc. 4), quae autem omnia symptomata jam in diagnosi aortitidis a nonnullis autoribus proposita legimus.

Caput V.

ULCERATIO.

Ulceratio Aortae tunicarum non rarissima sub rationibus variis observatur.

---

nam membrana interna integra adhuc claudebantur, reperit succum flavum in cellulosam secundam arteriae clare infusum, quae inter musculares fibras et intimam tunicam est. Mollis succus erat, pultaceus, non dissimilis ejus, qui in atheromate reperitur.

1) L. c., pag. 136.
2) L. c., tom. II., pag. 610.
3) L. c., pag. 291.
4) Cf. comment. Bononiens. vol. I., pag. 419.

Saepissime invenitur tunicae intimae ulceratio, quae, quin subjacentes telae afficiantur, potest existere. Interdum sequitur inflammationem acutam, plerumque tamen chronicam vasis tunicarum 1), et a principio multo magis continuitatem sublatam, quam propriam ulcerationem. Huc pertinent ulcera illa, quae haud raro incrustationibus calcariis solutis vel materiis atheromatosis vel aliis dissolutis sub intima tunica formantur 2). Laennec 3) de conformatione ulcerum hujusmodi „dans le décollement des ossifications de l'Aorte l'espèce de sinus formé par la portion décollée de l'incrustation se remplit de fibrine qui se decompose à consistence de pâte friable et souvent mêlée de phosphate calcaire terreux." — „Cette matière" inquit alio loco 4), „a été designée sous le nom de matière athéromateuse 5)." — „Assez souvent", pergit 6), „les bords de ces décollemens sont rougis à une petite distance, ce que je crois devoir attribuer à l'imbibition du sang, rendue plus facile dans une partie altérée plutôt qu'à une inflammation chronique qui n'est justifiée ni par la présence du pus, ni par aucuns symptômes locaux et généraux qu'on puisse lui attribuer."

---

1) Cf. Caput de pustulis.

2) Optime jure jam Spangenberg (l. c. p. 291) illa ulcera purulenta inflammatione exorta ab iis secerni vult, quae saepe in ossificationibus his lamellosis et squamosis existunt, quum haec irritatione mechanica squamarum acutarum eodem modo gignantur, quo irritatione ossis in corde Thomann (Annales inst. clin. Vol. I.) ulcus fieri vidit. Laennec (l. c. tom. II. pag. 609) autumat, hoc discrimen esse statuendum, atque arbitratur, observationes plerasque ulcerationis ab autoribus prolatas solummodo fuisse „le décollement des incrustations osseuses de l'aorte."

3) L. c., Tom. II. p. 610.

4) Ibid. pag. 682.

5) Cf. cap. de atheromate.

6) L. c., tom. II., pag. 610.

— Qua ex causa igitur „cette lésion“, inquit 1), „n'est primitivement qu'une solution de continuité. On peut produire à volonté des décollemens semblables, en pressant légèrement entre les doigts une Aorte qui présente un certain nombre d'incrustations osseuses,“ minime autem negat, in antiquis hujusmodi casibus grandis diametri hanc laesionem interdum ulcerum imaginem praebere posse, „car“, addit, „la membrane interne sur les bords du décollement est légèrement gonflée et rouge, et la surface de la tunique fibrineuse est manifestement alterée dans la cavité formée par le décollement“ 2).

Quae soluta continuitas incrustationibus calcariis avulsis genita causis frequentissimis aneurysmatis formandi adnumeranda est. Interdum pus ab infimis marginibus hujusmodi ulcerationis in internum premitur, et Hodgson 3) magnum vidit ulcus subter valvulas semilunares magnam puris copiam continens.

Omnes Aortae loci sedes esse hujus ulcerationis possunt. Sic Winkler 4) corde plane sano ulcerationem totius Aortae et ossificationem invenit, et Meckel 5) totam Aortam a valvulis semilunaribus usque ad arterias iliacas omnino ulceratam. Cava pure fuerunt puro impleta, inter quae partes tunicae intimae non cohaerentes leviter commoventur. Pure desumpto flocculi cellulosi parvi videntur et fibrae Aortae musculares nudae 6). Storck 7) quoque ulcerationem Aortae initii per polli-

---

1) L. c., tom II, pag. 683.
2) Ibid.
3) L. c., pag. 31.
4) Diss. de lithiasi vasorum. C. H. Gött. 1747; sect. I, §. 7.
5) Mém. de l'académ. roy. des sciences et belles lettres. Berl. 1756. tom. XII. obs. XIII. pag. 43 seq.
6) Quo casu Hope (l. c. p. 136.) refutatur; qui putat in ulceribus difficile in superficie arteriarum interna pus inveniri.
7) Cf. Corvisart, l. c. pag. 247.

cis latitudinem observavit, Andral 1) „toute la surface de l'Aorte abdominale, et thoracique parsémée d'un grand nombre de petits ulcères arrondis, ayant chacun terme moyen, le dimension d'une pièce de cinq sous tellément superficiels, qu'il fallait quelque attention pour les voir; le bords de quelques-uns étaient marquées par un cercle brunâtre, leur fond était constitué par la tunique fibrineuse; il n'y avait nulle trace d'ossification 2).“

Tunica media interdum ulcerata quoque reperitur, eademque vel sola, vel, quod rarissime autem fieri solet, una cum externa. Quo in casu nonnulli autores (Haller, Laennec, Dubois et Dupuytren, Breschet) tunicam intimam sese herniam per duas alias formantem vidisse volunt, atque eam aneurysmatis formam hoc modo extitisse, quam alii nuncuparunt aneurysma mixtum internum 3).

Tandem vero, sed multo rarius, quam membrana intima, externa quoque ulcerari potest, quod tum fieri solet, quum in vicinis locis massae tuberculosae inveniuntur, quae premendo vel alio modo hoc tegumentum destruxerunt. Dalmas 4) memorabile vidit exemplum hujusmodi in cadavere, in quo „le médiastin antérieur et la veine cave supérieure étaient convertis en une vaste cancer cérébriforme: la masse dégénerée avait étendu ses progrès jusque dans l'épaisseur de l'Aorte, avait perforé

---

1) Anat. pathol. tom. I., pag. 358.
2) Similia commemorantur in Weitbrecht Commentar. acad. Petropol. tom IV. pag. 263. (ulcus ad principium Aortae) et in Actis medicorum Berolinens. Dec. I., vol. VIII. pag 86. sicuti etiam apud Sanditort (observ. anat. path. tab. III.) et Bertin et Bouillaud (l. c., pag. 43. seq.)
3) Cf. cap. de aneurysmate.
4) Dict. de méd. tom. III, pag. 398.

la tunique externe de cette artère, et, repoussant les deux autres, faisait saillie à l'intérieur du vaisseau."

Hoc loco omnes conscribere formas, quas ulceratio conformare potest, non magis longum, quam inutile est; variae sunt, prout degenerationes simul adsunt et causae illas gignunt. Plerumque magnitudinem seminis sinapeos usque ad eam ciceris vel fabae, magis minusve marginibus imbutae eminentibus.

Ulceratio membranae intimae si non cohaeret cum alienis rebus perforationem completam Aortae secum ducentibus in cicatrisationem posse transire, eoque rugae et depressiones rugosae exoriri videntur, quae in superficie Aortae interna inventae sunt. Si his locis tunicam internam tollere studes, hoc difficile actu est, et lobuli, quos sustulisse juvit, opaci sunt et plerumque crassiores, quam ii aliorum locorum 1). In equis cicatrisatio a Trousseau et Leblanc persaepe est observata.

Caput VI.

OBLITERATIO ARTERIOLARUM NUTRITIARUM.

Arteriolas Aortae nutritias ex inflammatione obliteratas nutritio vasis ipsa valde turbata sequatur necesse est, nec non arteria destructa fiat. Quibus in rationibus igitur color Aortae oritur albidus, flavescens, illi chartae pergamenae similis; splendore naturali et tunicae intimae pelluciditate amissis speciem coriariam accipit; elasticitate etiam perdita facile membranae

1) Dalmas, dict. de méd., tom III., pag. 399.

rumpunt, non magis bene inter se cohaerentes dirimuntur modo laminarum caepae et, si morbus in membris inferioribus exstat 1), leves post labores. Denique etiam tela cellulosa circumjacens afficitur et vestigia omnia arteriolarum nutritiarum evanescunt 2).

Caput VII.

INDURATIO ET MOLLITIES.

Induratio et mollities, quaecunque sunt causae, et in Aorta et in fere omnibus aliis corporis partibus inveniuntur, sedem habentes aut in una modo tunica aut in duabus, interdumque usque ad omnes tres se extendentes. Sic singulae tunicae mollitae, paene diffluentes et facile elevandae, vel crassiores factae, induratae et arctissime inter se cohaerentes reperiuntur, quas modificationes partim a commutationibus pendere, verisimillimum est, quibus tela cellulosa tunica conjungens est subjecta, partim quoque a materiis secretis, quae per diuturnitatem organice formatae et in telas diversas commutatae, sensim cum una alterave aliarum tunicarum etiam in structura mutatarum conjunctae sunt.

---

1) Quo in casu quoque, ut verisimile esse videtur, paralysis (cf. Monro, Edinb. essays vol. II.) sequi potest, in quam sententiam Spangenberg (l. c. pag. 295.) discedit. Pulsum intermittentem Willis (Pharm. rat. vol. II. p. 152.) sese vidisse fatetur.

2) Spangenberg, Horn's Archiv f. med. Enf. tom. V. Jahrg. 1804. Heft 2. Pag. 299. — Baillie, Abhandl. d. Lond. Ges. p. 37. — J. Bell, principles of surgery. p. 221.

A. INDURATIO.

Tunica arteriae intima, quae saepissime hoc morbo est affecta, interdum crassior reddita et in substantiam commutata esse potest, haud dissimilem cartilaginibus vel peritonaeo crasso sacci herniosi antiqui. Quibus sub conditionibus si tunicas vasis separas, malum tunicae intimae tantum inhaerens observas, quae elasticitate sua amissa interdum rumpit et squamas format in arteriae cavum pertinentes 1). Quae telae alteratio in universum in latum spatium expanditur, atque Aortae totum ipsum decursum tenere potest, sicuti e. g. Morgagni 2) vidit, saepe conjuncta materiis calcariis depositis, nec non coarctationi luminis arteriae iis exortae. Partes circumjacentes faciem quidem praebent inflammationis, sed Hodgson 3) nunquam vasa rubra se vidisse ait in parte tunicae intimae in hanc materiam cartilaginosam commutatae, ratus hanc alterationem tunicarum arteriarum minus frequentem esse, quam nonnullos alios earum morbos. — Quae induratio, ut supra demonstravimus, ad omnes tunicas pertinere, tumque permagna interdum esse potest, unde quidem jam factum est, ut Dalmas 4) ob duritiem tunicas insecare non potuerit: „Tout le tissu cellulaire péri aortique et la membrane externe étaient convertis en une couche cellulo-fibreuse si dense, que le scalpel pouvait à peine y pénétrer."

---

1) Hodgson, l. c. pag. 35.
2) Cf. Dict. de méd. tom. IV. pag. 134.
3) L. c. pag. 35.
4) Journ. hebdom. No. 19; — Dict. de méd. tom. III. pag. 390.

B. MOLLITIES.

Mollities tunicae intimae interdum tam magna est, ut haec, si scalpello eam attingis, tamquam pulposa materia adhaereat. — Quae quum in media sit tunica, eam naturali elasticitàte privat, quo perturbationes permagnae functionis Aortae exoriantur oportere apparet. — Interdum hic morbus est tam grandis, ut Aorta vel minima tractione, qua e cadavere elevare studes, sub manibus rumpatur, quod minime raro fit, quum tunica externa plerumque firmitatem suam retineat; sed ejus fragilitas, verumtamen perraro, est observata 1).

Caput VIII.

HYPERTROPHIA.

Tunicae Aortae saepe et in variis gradibus eam structurae ostendunt commutationem, cui hoc nomen datum est. Raro invenitur in Aortitide acuta hypertrophia, saepius in chronica, ac semper fere cum dilatatione, praecipue arcus Aortae, conjuncta, sicuti plurimis in casibus aneurysmatis plerumque reperitur, rarius vero in coarctatione arteriae aequali. Plerumque hypertrophia mediam includit tunicam tumque tam magna esse potest, ut tela fibrosa ejus lutea, quam Andral vidit, non minus firma, quam in equo, formata esse videatur. Sed

1) Andral, anat. pathol pag. 360. — Dalmas, Dict. de méd. tom. III. pag. 398. — Copland, l. c. tom. I, pag. 280.

exempla sunt, quibus in tunica quum externa, tum interna observata est.

In tunica media dignoscitur permagno numero fibrarum magis minusve flavarum, quae commutatio vel ad quasdam tantummodo partes pertinet, quo variae declinationes arteriae diametri gignuntur, vel super totum arteriae decursum porrigitur. Semper autem primitiva organisatio hujus tunicae facile intelligi potest.

Idem est externae sive cellulosae tunicae status.

Quod ad internam pertinet tunicam, plerumque etiam tenuitas ejus ac belluciditas naturalis minuitur, et hoc quidem fieri solet, vel paucis solummodo locis, vel in magno spatio, quae alteratio ad permagnam etiam crassitudinem et opacitatem pervenire potest. Sed difficile est hypertrophiam simplicem a crassitudine, quae depositionem materiae morbosa arteria secretae et postea organicae redditae est secuta, discernere, tumque quidem praecipue, quum illa in telam cellulosam, quae tunicam mediam cum intima conjungit, exsudata est 1).

Caput IX.

ATROPHIA.

Atrophia Aortae, conditio morbosa non tam frequens, quam hypertrophia, vel cum coarctatione, vel dilatatione hujus vasis

---

1) Cf. Dalmas, l. c. tom. III. pag. 398. — Copland, l. c. tom. I. p. 280.

eximia est conjuncta. Plerumque debilis apparet, eo tamen progredi potest, ut tunica fibrosa, propria ejus sedes, speciem telae cellulosae praebeat, quamquam multo tenuior tela et venarum magis structuram ostendit. Quibus sub conditionibus arteria amittit elasticitatem, et persecta omnino collabitur. Quae symptomata, ut exemplorum, quae huc pertinent, (nam in ossificatione Aortae atrophia non rara est species 1)) pauca tantum afferam, vidit Dalmas 2) in cadavere viri phthisi usque ad stadium marasmi ultimum progressa mortui. „L'Aorte," inquit, „pouvait à peine admettre le petit doigt et ses parois coupées en travers s'affaissaient à moitié; la tunique moyen avait presque complétement disparu." — Andral 3) quoque in coarctatione magna totius decursus Aortae invenit „les parois de la portion thorachique descendante de l'Aorte et de sa portion abdominale tellement amincies, qu'elles étaient devenues transparentes; on les eût prises volontiers pour les parois de la veine cave; cependant elles offraient encore assez de résistance, lorsqu'on essayait de les rompre. La dissection nous apprit, que cet amincissement remarquable des parois de l'Aorte était dû spécialement à une véritable atrophie de la tunique fibreuse, qui semblait être en grande partie remplacée par un tissu cellulaire dense, pareil à celui que l'on trouve dans l'epaisseur des parois des veines; là où les fibres longitudinales de leur tunique moyenne ne sont pas prononcées." — Morgagni 4) quoque tenuitatem eximiam et atrophiam permagnam descripsit.

---

1) Cf. cap. de incrustationibus etc.
2) Dict. de méd. tom. III. p. 389.
3) Clinique médicale, tom. I., p. 50.
4) L. c., epist. VIII.

Caput X.

ATHEROMA ET STEATOMA.

Inter frequentissima signa in arteriarum tunicis est depositio materiae atheromatosae in iis, quae fit in tela cellulosa tunicam intimam conjungente cum media secundum Hodgson 1) et Hope 2), sed Bérard 3) eam in intima sola tunica invenit. „Si on enlève la membrane interne de l'artère en conduisant le bistourie dans le tissu cellulaire fragile qu'il l'unit á la moyenne — on enlève en même temps toutes les plaques blanchâtres; en sorte que la tunique moyenne, si la maladie n'est pas très avancée, n'en conserve aucun trace. Si on examine la membrane interne, qui a était separée de l'artère par la dissection, on voit que ces deux surfaces sont polies, et que la matière morbide a été déposée dans son épaisseur. Enfin un examen plus minutieux montre que c'est entre les deux feuillets qui composent la membrane interne que ce dépôt a eu lieu." Eo autore Gendrin eandem sequitur sententiam. Tum autem, quum depositio fieret amplior, in arteriae cavum magis extendi ait, quo tunica intima destrueretur, aut contra in tunicam fibrosam, quo eadem laederetur. Principio formantur parva loca impellucida, flava proxime sub tunica intima 4), quae sensim ampliora facta postremo

1) L. c. p. 32.
2) L. c., p. 139.
3) Dict. de méd., Paris 1833, tom. IV., p. 132.
4) Quod inter alios Bertin et Bouillaud (l. c. p. 7) observarunt. An albidae maculae, quas Hodgson (l. c. p. 40) in superficie interna Aortae, quae alias non aegrota fuisse fer-

planitiem circumdantem aliquantum excedunt, ita ut planities ruida et rugosa appareat. Interdum illae eminentiae sunt magnae et late expansae; difficile autem tantus earum ambitus est, ut Aortam totam obliteratam reddere possint; quam Hodgson 1) in arteria renali et crurali cognovit; aliis casibus circumscriptae speciem praebent foliis similem. Quibus apertis inferior tunica intima si premitur, materies procedit ceràe vel caseo colore similis, consistentiam earum rerum sensumque ostendens. Quae materies interdum puri e dimidio firmo respondet, sicuti aderat in casu Halleri 2) jam in capite de pustulis citato, et sequela tantum commutationum puris secreti secundum Copland esse videtur, quo in casu, ut Delpech 3) putat, hic morbus ulceratione fibrosae tunicae incipit. Quibusdam in casibus est omnino obsita granulorum glareosorum, quomodo transitus in concrementa calcaria fieri solet, interdum superficies Aortae talem se praebet, quales glandulae intestinorum, postquam in massam caseosam commutatae sunt. In quarum eminentiarum superficie saepius ulceratio oritur, quae tum internam arteriae tunicam percurrens efficit, ut saccus lateralis (aneurysma) formetur. Ab hac atheromatis descriptione, quam Cruveilhier 4) et Hodgson 5) tradunt, quamque

---

tur, vidit, ejusdem fuerunt generis? sintne excrescentiae illae magnae syphiliticae ipsae, quas Laverey (med. Denkwürd. a. d. Franz. Leipz. 1813, tom. II., pag. 353) in syphilide inveterata in planitie interna ventriculi cordis sinistri, in valvula semilunari et initio Aortae observavit, et tubera pyramidalia verucosa, quas Spangenberg (l c. pag. 290) interdum invenit, huc numeranda?

1) L. c. p. 38.

2) Opuscula pathol. obs. XLVII. pag. 127. (Mollis succus pultaceus, non dissimilis ejus, qui in atheromate reperitur etc.)

3) Dict. de méd., tom. III, p. 11.

4) Journ. de méd. 1815. Dec. Bulletin, No. 12.

5) L. c. p. 37, seq.

Hope 1) illi steatomatis convenientem habere videtur, quam maxime Laennec 2) et Hope 3) ei adsentiens discedunt, qui, sicuti locis citatis elucere videtur, sub nomine atheromatis, (quod etiam autore Hope alii ab eo autem non nominati scriptores facere dicuntur) designant fibrinam, quae fossam crusta calcaria aliqua soluta remanentem explens et dissoluta consistentiam massae friabilis accipiens saepe cum calcaria phosphorica miscetur. Sed casu citato Halleri satis manifestum est, necesse non esse squamae calcariae adfuerint, quae fossam fibrina expletam relinquerent.

Modo varietas materiae atheromatosae Copland 4) et Bérard 5) testibus illa esse videtur, quam Morgagni 6), Scarpa 7), Stenzel 8), Hope 9) et Craigie 10) descripserunt nomine depositionis steatomatosae, quam denominationem summo jure Craigie omnino ineptam ducit, quum materia non pinguis, sed dura, caseosa vel cerea, coloris flavi vel subrubri exsudaretur, quam Hope autore 11) mox speciem

---

1) l. c. p. 131.
2) L. c. tom. II. pag. 682. Ce decollement (sc. des incrustations osseuses par suite de la rupture de la tunique interne artérielle) produit, au-dessous de l'incrustation, une petite cavité, qui se remplit de fibrine, decomposée à consistance de pâte friable, et quelquefois mêlée de phosphate calcaire; cette matière a été désignée sous le nom de matière athéromateuse — — par beaucoup d'observateurs.
3) l. c. p. 135.
4) l. c. tom. l. p. 285.
5) Dict. de méd. Paris 1833. tom. IV. p. 132.
6) l. c.
7) l. c. p. 59.
8) Diss. de steatomatibus in Aorta repertis. Vitebergae 1723.
9) l. c. p. 139.
10) Cf. Copland. l. c. tom. l. p. 285.
11) l. c. p. 139.

fibrosam vel ligamentosam praebere, eodem autem esse colore, mox autem magis pellucidam, albidam et elasticam, ut cartilago simplex et fibrosa, apparere. Quae materies ab atheromatosa glareis deficientibus tantum differt. Difficile est distincte dicere, quid autores nomine degenerationis steatomatosae designare voluerint. Hodgson 1) hac de re protulit haecce: „Superficies arteriarum interna saepissime ostendit formationes crassas et pulposas, quae tunicam tantum intimam tenent; tum speciem praebet eminentiarum tenuium et planarum, tum tota superficies inaequalis et quasi carnosa, quae ratio Scarpam 2), ut puto, impulit, ut illam conditionem arteriarum nominaret steatomatosam. Quam etiam in aneurysmate invenisse ait, nunquam autem in ulceratione." Affectio illa certe ab atheromate varia. Sed jam Bérard 3) dubitat, quin hanc designare voluerint usu verbi steatomatis ad arterias applicato, quum hoc esset etymologiam vocabuli (στέαρ, sebum) negligere. Addit, depositionem parum magnam esse et fere totum arteriarum ambitum in tumoribus steatomatosis implere.

Steatoma aut invenitur solum, aut conjunctum nonnullis maculis, quae depositionibus calcariis sunt formatae. Fontem, ut verisimile est, eundem atheromatis habens per longum tempus, sicuti hoc, sine ulceratione 4) existere potest, quum materia non sit tam magna vel formationes calcariae deficiant. Quae autem si existit, tunicae vasis ambitu magis minusve magno destruuntur, denique rumpuntur, quae ruptura viam, si

---

1) l. c. p. 36 seq.
2) Ueber die Pulsadergeschwülste, a. d. Ital. etc. v. Harles. Zürich 1803; p. 59. §. 20.
3) Dict. de méd. tom. IV. p. 133.
4) Copland (l. c. tom. I. p. 286) Scarpam refert affirmasse, illud semper in ulcerationem transire.

ad axem vasis spectas, transversalem secundum Hodgson 1) sequitur.

Observationes steatomatum sunt frequentissimae. Loca Aortae omnia sedes eorum esse possunt. Sic Hodgson 2) saepissime vidit, et Stenzel 3) dua exempla, alterum in arcu, alterum in Aorta descendente; dura erant et pressui non cedentia; tunica externa crassa, ut corium vitulinum, sed durior, albida et multas ostendens strias supra totam superficiem currentes; tunica intima integra. Continebant lardum spissum, quod modo caepae laminarum erat compositum, qua massa canalis arteriosus tam erat dilatatus, ut fere cor magnitudine aequaret et omnem sanguinem e sinistro cordis ventriculo effluentem impediret. — Casus duos similes apud Hope 4), in quibus tota superficies Aortae interna a corde usque ad ejus bifurcationem in arterias iliacas valde crassa degenerationibus steatomatosis reddita erat 5).

Et in steatomatibus et in atheromatibus tunicam intimam invenimus crassiorem, elasticitate sua privatam, nodosam, rugo-

---

1) Copland l. c. t. I, p. 286.
2) l. c. p. 167 seq.
3) l. c.
4) l. c. p. 431 et 453.
5) Huc, ut verisimile est, quoque pertinent tumores illi duri, solidi, magnitudinis nucis, sacco fibroso diametri linearum duarum involuti, quos Corvisart (l. c. pag. 313) descripsit, continentes materiam rubram consistentiae saponis, similem coagulis sanguinis antiquis, quae superficiei internae sacci aneurysmatici adhaerere solent, neque cum cavo Aortae ipso communicantes, quum tunica externa et media in loco adhaesionis deesse videantur; quam sententiam quoque Kreysig (in Hodgson, l. c. pag. 174), Bérard (Dict. de méd. tom III. pag. 15; tom IV. pag. 133) et Guthrie (ibid.) sequi videntur. Hodgson (l. c. pag. 172 seq.) quidem, ut Laennec (l. c.) et Bertin et Bouillaud (l. c. pag. 129), eos habent aneurys-

sam, interdum etiam scissilem, squamosam et fimbriatam, praecipue materiis calcariis depositis 1).

Quod ad rationem ortus massarum illarum pertinet, difficile erat demonstratu eas modo esse, quod Copland 2) et alii volunt, speciem suppurationis arteriis propriam, quum saepe sine ullo vestigio inflammationis animadvertatur; quae num sit praegressa atque dissoluta, an nunquam adfuerit, quaestio est, quae dijudicanda restat.

Caput XI.

HYDATIDES.

Hydatides (Cysticercus cellulosae Rudolphi), ut in pericardio et substantia cordis ipsa, etiam inventae sunt in superficie arteriarum pericardio inclusarum, magnitudinem quidem habentes nucis avellanae usque ad ovum gallinaceum. Exempla multa, quae Wipfer, Heyermann, Thebesius, alii viderunt, Morgagni 3) contulit.

---

mata sanata, in quibus saccus expletus est sanguinis coagulis (quae certe Corvisart ab illa materia prorsus aequali ei quam Stenzel descripsit, separare poterat), sed praeter harmoniam exactam tumorum horum cum illis a Stenzel expositis (materia quaedam sebosa et adipi perquam similis, firmiter compacta inveniebatur) nullo mehercle in casu aneurysmatis sanati communicatio cum Aortae cavo quaesita est; quae etiam omnibus in observationibus, quas Hodgson (l. c. pag. 165 seq.) ad confirmandam suam sententiam protulit, semper erat cognoscenda, quamquam membrana levi inducebatur. (Cf. cap. de aneurysmatis causis.)

1) Hope, l. c. p. 139.
2) L. c. t. I, p. 268.
3) l. c. epist. XXXVIII, art. 43.

Caput XII.

TUBERCULA. CANCER.

Degenerationes tuberculosae et cancrosae, hae praecipúe, rarissime in Aorta observatae sunt. Parvas quidem Laennec 1) in tunica cellulosa, atque Bertin et Bouillaud 2) tubercula parva, dura et albida in tota Aorta thoracica et abdominali viderunt, neque minus Velpeau 3) etiam exemplum obliterationis ipsius secutae tumorem scirrhosum vel carcinomatosum narrat.

Affectionem utramque Larcher 4) eandem habendam esse putat, et Dalmas 5) ipse confitetur, tubercula ab atheromatibus se nunquam distincte discernere potuisse.

Caput XIII.

INCRUSTATIONES CARTILAGINOSAE, CALCARIAE ET OSSEAE.

Incrustationes calcarias tam frequentes in arteriis senum invenimus, ut X. Bichat 6) eas septies in decem viris

---

1) l. c. tom. II, p. 684.
2) l. c. p. 37.
3) Revue médic. 1825, tom. III. p. 326. (cf. cap. de obliteratione.)
4) Cf. Dalmas, dict. de méd. tom. III, p. 398.
5) Ibid.
6) Anat. génér., tom. I., p. 292; — allg. Anat., angew. auf die Physiologie u. Arzneiwissenschaft, a. d. Franz. m. Anm. v. Pfaff. Leipz. 1802, t. I. p. II., p. 50.

annos sexaginta natis adesse affirmet, et Baillie 1) putet, saepius evenire, ut hac aetate reperiantur, quam ut non reperiantur; sed Spangenberg 2) satis raras senectute habet. Contendunt etiam autores, morbum talibus casibus non morbum, sed effectum naturalem vitae progredientis ducendum esse. Sed praeter id argumentum, quod tempus nil per se generat, jam Hodgson 3) jure opponit, ejus extensionem proportionem habere ad aetatem demonstrari non posse, quod autem esse debeat, si illud sit verum; quum observationibus paucis usque ad hunc diem distincte disquisitis et demonstratis longaevitatis 4) conditio illa vasorum sanguiferorum nullo digna sit respectu. Praeterea materia calcaria interdum etiam in arteriis hominum juvenilium deponitur. Sic Young 5) arteriam temporalem in puero quindecim annorum in cylindrum calcarium completum commutatam vidit. Exempla similia apud Portal 6), Wilson 7), Scarpa 8). — Andral 9) quoque ossificationem in Aorta infantis octo annorum et quinquies vel secties laminas osseas in Aorta hominum annos duodeviginti usque ad viginti quatuor natorum observavit.

Species, quam materiae illae calcariae dant Aortae, Hodgson 10) teste omnino dependet ab earum expansione. Inter-

---

1) Transact. of a soc. f. improv. of med. Knowl. vol. I. p. 133.
2) l. c. p. 293.
3) l. c. p. 44.
4) Cf. Bérard, dict. de méd. tom. IV. pag. 130. — Harvey, philos. transact. vol. I.
5) Cf. Hodgson, l. c. p. 45.
6) Cours d'anat. méd. tom. III. p. 133.
7) Cf. Copland, l. c. p. 286.
8) l. c. p. 63.
9) Cf. Copland, l. c. p. 286.
10) l. c. p. 41.

dum tunica intima maculas innumerabiles ostendit minimas albidas, quae, ut Copland 1) putat, haud dubie exsudatum inter tunicam intimam et mediam existens sunt habendae, quod ab conditione albuminosa in cartilaginosam, et ab hac denique in osseam transeat necesse est. Aliis casibus materia calcaria mixta est cum subsidentia molliori, quod membranae adspectum praebet turgescentem calcarium; frequentissime autem squamas format fragiles, quae sub digitis ut testa ovi crepitant. Incrustationes hujusmodi formam nullam propriam tenentes sine regula jacent in regione et longitudinali et circulari 2), atque formae plerumque irregularis et planae magis extrorsum, quam introrsum eminent. In superficie externa interdum fibras tunicae mediae circulares habent impressas; superficies interna vel tunica intima est obtecta vel aspera, tunica intima magis minusve destructa 3).

Incrustationes interdum apices formant eminentes in cavum vasorum eorumque diametrum diminuentes. Tempore formationis priore saepe materia atheromatosa vel melicera sub membrana intima deposita conjunctae saepeque ulceratione late expansa finitae sunt; in hominibus senibus autem interdum sine ulla alia tunicarum arteriarum commutatione morbosa observantur. Saepius omnes membranae aegrotant in cylindrum osseum commutatae, qua in re nullum formationis primitivae vestigium inveniendum est 4). — Quod ad incrementum illarum depositionum pertinet, secundum Laennec 5) fit „par intussusception, ou nutrition, et (addit ille) en examinant un certain nombre

---

1) l. c. tom. I. pag. 285.
2) Hodgson, l. c. pag. 41 seq.
3) Laennec, l. c. tom. II. pag. 681. — Hope, l. c. pag. 139.
4) Hodgson, l. c., pag. 41. seq.
5) l. c.

d'Aortes dans cette état, il est facile de voir que plusieurs petites incrustations séparées et formant des points d'ossification différens, qui ont de la tendance à s'étender dans le sens de leur surface plus que dans celui de leur épaisseur, ce réunissent et forment ainsi des incrustations plus grandes, qui finissent quelquefois par envahir la presque-totalité de tube artériel et ajouter à ces membranes une quatrième tunique osséo-pétrée.“ Quum saepissime incrustationes inductae invenirentur tunicula, quae est conjuncta cum tunica intima eamque ab circulo sanguinis separat, quae autem interdum deest vel in cavitatem vasis eminet, quo fit, ut sanguine massa calcaria tangi possit, Hodgson 1) putat, illas in substantia tunicae intimae deponi et in universum in ejus superficie externa. Quam rem autem Hope 2) omnino repugnat, qui perspicue annotat, illas minime a tunica intima, sed media vel a tela cellulosa tenui inter utramque tunicam jacente originem ducere; tunicam intimam ab iis, valde etiam evolutis, interdum decorticandam esse et productiones morbosas similiores inveniri iis tunicarum fibrosarum, quam serosarum. Laennec 3) etiam jam ait, degenerationes inter tunicam internam et mediam esse sitas earumque superficiem internam laevem et perspicue tectam tunica interna. Bérard et Guthrie 4) contra putant, eas in tunica interna ipsa initium capere, eamque sensim extrorsum et introrsum destrui. Quae degenerationes quum ampliores fiant, tunicam fibrosam ex parte vel totam continere possunt, quod, ut jam Morgagni optime vidit, saepe cito accidit.

---

1) l. c. pag. 42.
2) l. c. pag. 138.
3) l. c. tom. II. pag. 681.
4) Dict. de méd. tom. IV. pag. 128.

Testa 1) eas saepius inter tunicam externam et musculosam se invenisse vult. Cruveilhier 2) inter duas distinguit species; prior senis in laminis tunicae, quae membranam intimam conformat, invenitur eoque tecta est membrana interna et intima, quam accepit, quod tandem desinit. Saepe fere huc illuc in toto arteriae spatio inveniri dicit, nec raro cylindrum formare completum. Alteram speciem continere tunicam internam, saepius illam cognosci seseque sub forma laminarum flavarum, irregularium, circularium, ellipticarum, magis minusve densarum, fragilium praebere, quae primum tunica intima tectae, dein rupta illa proxime sanguine contingantur. Saepe tunicula intima cartilaginosa cunctam laminam tegi aut circumdari, quae saepe ab omni parte circumdata sit materia atheromatosa, interdum nigra ac veluti putrefacta et saepissime superficiem internam tantum involvente.

Incrustationes cartilaginosae rudimenta sunt osseärum; situs earum atque ratio crescendi eadem. Consistentia saepe molliori, quam naturalium cartilaginum, transeunt in conditionem osseam, quin harum firmitatem accipiant.

Ossificatio formatur depositione granorum parvorum calcariae phosphoricae, quae initio separatae sensim coëunt et ita nullo sentiente totam incrustationem implent 3). Mediis in cartilaginibus saepe materiam flavam steatomatosam inveniri Cruveilhier 4) ait, ex cujus sententia plerumque tunica intima (follicule mince), quam accepit, et interna laesis formari dicuntur. Interdum tunica intima sola sedes esse dicitur. Nunquam tam

---

1) L. c. p. 316.
2) Dict. de méd. et chirurg. prat., tom. III. p. 397 seq.
3) Laennec l. c. tom. II. p. 682.
4) Dict. de méd. et chir. prat. tom. III. p. 397.

magnam vidit crassitudinem arteriarum parietum, quam in hac transformatione cartilaginosa ipsa.

Interdum incrustationes calcariae nulla praecedente formatione accidentis cartilaginis sese formare videntur, et simplici quidem depositione calcariae phosphoricae, nempe pulveris alcoholisati et perhumidi, quem inter tunicam mediam et internam invenimus depositum. Haud raro accidit, ut sub incrustationibus cartilaginosis illis sectis calcaria phosphorica hoc in statu inveniatur 1).

Saepissime incrustationes osseae a proximis finibus per rupturam tunicae internae separantur, et eo, quod in cavum arteriae incidunt, illos separatos formant calculos, qui in corde et arteriis observabantur 2).

Solutio illa altera ex parte Laennec autore cavitatem gignit parvam, impletam materia fibrosa, quae dissoluta consistentiam materiae friabilis accipiens saepeque mixta cum calcaria phosphorica a multis scriptoribus secundum eum nomine materiae atheromatosae 3) est significata; dissolutiones ipsae autem nomine ulcerum. Sed in nonnullis modo casibus iisque perantiquis et extensis hanc laesionem naturam illam interdum accipere putat, quum saepius membranam internam in marginibus illarum dissolutionum tumefactam et rubram, neque minus superficiem tunicae fibrosae, ut adspici possit, in cavo per separationem formato mutatam inveniamus; putat porro, laesionem illam, natura illa saepissime deficiente, solam separatam esse

1) Laennec, ibid.
2) Portal, cours d'Anat. médicale, tom. III. pag. 85. — Hodgson, l. c. pag. 42.
3) Cf. cap. de atheromate.

continuitatem, ex causis profectam prorsus mechanicis, et inflammationem non esse ejus causam, sed effectum 1).

Concrementa calcaria ab ossibus naturalibus re ipsa valde diversa esse Hodgson 2) putat, quum raro eadem aetate appareant, iis non semper formationes cartilaginum antecedant, quod semper sit in ossificatione naturali, nec ostendant structuram ossium fibrosam, quia massa calcaria in tela primitiva non distribuatur, sed deponatur sub forma crystallisationis irregularis, quamquam homogeneae, in cujus structura nulla dispositio peculiaris possit cognosci. Quam etiam sententiam Bérard 3) et Hope 4) sequuntur. Morgagni 5) autem nunquam laminas osseas in fractura earum ab illa ossium differentes se invenisse fatetur, et Koberwein 6) censet, symptomata varia materiae calcariae contra naturam depositae a textura partium dependere, in quibus exstant, eoque argumenta supra a Hodgson relata aliorum sententiam, ex qua sunt ossa vera, refutare non posse. — In aliquam autem opinionem ut discedamus, antea quaeritur, utrum laminae illae combustae, ut tela ossea, nigrae fiant sintque foedi odoris; utrum contusae relinquant fragmenta aliqua pulverisata, an speciem praebeant fibrosam, similem ei ossium; an periosteum, tela medullaris et vasa exstent; an analysis denique chemica utriusque sit eadem, necne. Plurimis autem casibus massa terrena minime in fundo cartilaginoso deponitur, sed sub forma corticis vel crystallisationis irregularis et homogeneae, nullam distinctam praebens

---

1) Cf. cap. de exulceratione.
2) l. c. pag. 43.
3) Dict. de méd. tom IV, pag. 127.
4) l. c. pag. 140.
5) l. c. epist. XXVII.
6) Cf. Hodgson, l. c. pag. 44.

telam nec vitalitatem. Copia partium animalium est minima. In partibus centum Brande invenit 65,5 calcariae phosphoricae et 34,5 substantiae animalis, quae praecipue albumen erat gelatinae simile. Proportio autem relativa substantiae calcariae et animalis, ut manifestum est, quoad dispositionem magis minusve progressam diversa sit necesse est. Calcaria carbonica inveniri non poterat 1). Hope 2) autem multis in casibus proportionem partium animalium valde minorem observabat.

Ossificatio quum ad gradum permagnum sit progressa, interdum causa est indurationis, elasticitatis perditae et fragilitatis non solum arteriae intimae, sed etiam tunicarum omnium; simulque Hope 3) quum vidit spissitudinem, tum, sed rarius, extenuationem et pelluciditatem vasis parietum carneolam, quae secundum Copland 4) ab atrophia 5) tunicae mediae dependeat, cujus substantia per concretiones calcarias expleatur; unde sententiam falsam provocatam esse, tunicam hanc ipsam in ossa esse commutatam. Quibus conditionibus Aorta fere semper dilatatur, rarissime vero coarctatur. — Depositionibus partialibus et finitis tunica interna in intervallis saepe plane integra est, quod praecipue in ossificatione senum observari potest 6),

Degenerationes dictas saepissime invenimus in Aorta descendente, interdum autem in tota Aorta et in toto systemate arterioso ipso. Sic Hope 7) vidit arterias magnas, quae a

1) Cf. Hodgson, l. c. pag. 44.
2) L. c. pag. 141.
3) Ibid.
4) L. c. pag. 287.
5) Cf. cap. de atrophia.
6) Hope, l. c. pag. 141.
7) L. c. pag. 139.

corde usque ad pedes in partibus nonnullis ossificatae in tubulum rigidum erant mutatae; casum similem Bérard 1) et Malacarne 2) narrant. Proportione calcariae osseae tam magna, ut tophum formet, haec affectio ab antiquis lithiasis vel lapidatio 3) nominabatur 4).

Quod ad causas depositionum morbosarum in tunicis Aortae earumque naturam pertinet, opiniones diversissimae allatae sunt. Haller 5) habuit eas spissationem solam materiae coagulabilis, quae „in universum apta producendo ossi adeo frequenter in cellulosum spatium intimum, interque convexam superficiem membranae intimae arteriarum concavamque membranae musculosae extremitatem effunditur, ut caseosa primo, inde callosa, quasi coriacea, demum osseae squamae sit simillima." Alii, e. g. Lasonne 6) tunicam internam cum periosteo comparant formationesque illas cum ossibus, dum alii 7) putant, affinitatem talem pure manifestam fieri, quod saepe

---

1) Dict. de méd. tom. IV. pag. 126 seq.
2) Angiotomia, p. II. cap. VI. art. 13.
3) Cf. Winkler, diss. de lithiasi vasorum. C. H. Götting. 1747. Sect. I. §. 7, quo libro literaturam satis absolutam invenimus.
4) Quoad morbos, de quibus hic, et partim eos, de quibus supra sumus locuti, cf. Bonnet (sepulchret. anat.), Lieutaud (hist. anat. med.). Morgagni (l. c. epist. IV. art. 21 ep. VII. art. 9; epist. XI. art. 15; epist. XVIII. art. 2; epist. XXIII. art. 4; epist. XXIV. art. 17; epist. XXVI. art. 21 epist. XXVII. art. 2, 20; epist. XLV. art. 23; — Advers. anat. II. animal. 21), Haller (opusc. path. obs. XXII, XXIII, XLVII; — Elem. physiol. VIII. pag. 316), Lancisi (de aneurysm. prop. 30, 31, 32), Guatani (de extern. aneurysm.), Matani (de aneurysm. part. II. §. 62), Borsieri (institut. med. tom. IV. cap. XI), Desault (Journ. de med. de Paris. tom LXXI. pag. 141), Scarpa (l. c. p. 60; tab. IX. fig. 3 4. 5. 6. 7) etc.
5) Elem. physiol. VIII. p. 316.
6) Mém. de l'académ. des sciences. Paris 1756.
7) Conf. Hodgson l. c. pag. 43.

in locis circumjacentibus inveniendum medullae comparari possit. Monro 1) ossificationes sequelam pressus et sanguine vehementer urgente et tunica fibrosa resistente effecti esse censet, et pressus quidem tunicae intimae, in qua quoque semper illas se observasse tradit. Sententiam similem Cruveilhier 2) profert. Hodgson 3) illas habet effectum vitae arteriarum adauctae, Testa 4) inflammationis, Spangenberg 5) fructum arteriarum nutritiarum eodem modo, quo callus fracturae ossium reti periostei magis evoluto exoriatur; in universum autem omnes fere morbos ex inflammatione putat esse exortos 6). Sententiam fere eandem Kreysig 7) sequitur, quamquam concedit 8), ossificationes abnormes quoque in partibus existere posse, quarum vita valde sit debilitata, vel quae productione libera (e. g. steatomatibus) ab aliis partibus sint separatae. Bertin et Bouillaud 9) quoque degenerationes illas omnes sequelam nominant secretionis morbosae inflammatione adductae in superficie interna tunicae intimae vel in tela cellulosa, quae tunicam intimam cum media conjungit, eodem modo, quo inflammatio arachnoideae exsudatam materiem similem inter hanc et piam matrem vel in substantia illius ipsius efficiat, quoque exsudata lympha plastica in pleura sensim in tunicam cellulosam, fibrosam, fibrocartilaginosam, cartilaginosam et osseam mutetur.

---

1) Edinb. Vers. u. Bemerk. Altenb. 1750. pars II. No. 10.
2) Dict. de méd. et chir. prat. tom. III. p. 399.
3) L. c. pag. 11.
4) L. c. pag. 316.
5) L. c. pag. 293.
6) L. c. pag. 296.
7) L. c. tom. I. pag. 147 seq. 164 seq.; I. II. pag. 342 seq.
8) L. c. tom. I. pag. 148 in adnotat.
9) L. c. pag. 42 seq. pag. 58.

Qui autores nullam aliam causam degenerationum morbosarum arteriarum probant, nisi inflammationem, commutationes quoque, quae exitus inflammationis simplicis normales haberi non possunt, eo explicare student, quod inflammationes specificas fingunt. Sic Kreysig 1) depositiones calcarias sequelam esse inflammationis arthriticae putat, atque Bouillaud 2) singulas depositiones poscere actiones inflammatorias proprias specificas. Hope 3) quidem non negat, interdum inflammationem ipsam acutam, quod Haller quoque, Bertin et Bouillaud, alii contenderunt, causam degenerationum illarum esse posse, minime autem dubitat, quin illas inflammatione non praegressa etiam invenire possimus, et revera invenerimus, quum saepius symptoma minimum inflammationis dignosci non possit illaeque in hominibus optima valetudine fruentibus exstent; altera ex parte non intelligit, cur hoc ipso casu inflammationem acutam intelligant, quum conditionibus similibus, e. g. durae matris et pleurae, mutationes illas dicant inflammatione chronica esse exortas. Si probet etiam, inflammationem chronicam illas degenerationes posse gignere, optimo tamen jure se posse demonstrare putat, nonnullas earum, praecipue calcarias, sine inflammatione quoque formari, quum plerumque in senibus, ea igitur aetate, qua actio inflammatoria minime praevaleat, interdum in locis variis plane ab aliis remotis intelligantur; quum saepe modo squamam simplicem calcariam vel maculam flavam opacam forment, membrana, quae circumjacet, nullo modo aegrota; quumque nunquam fere deponantur, quin symptomate

---

1) L. c. tom. I. pag. 155 seq.
2) Cf. Laennec l. c. t. II. pag. 684.
3) L. c. pag. 142.

universali vel locali dignoscantur 1). Laennec 2) quoque putat, quamquam probat oeconomiam, ex qua ossificatio vel cancer formetur, hanc oeconomiam tamen eandem non esse, quam eam quae pus procreet, i. e. inflammationem. In eandem sententiam Thom. Davies 3) quoque discedit. Ex quibus omnibus Hope 4) putat aliam illarum depositionum quaerendam esse causam, quam inflammationem, illamque quaerit in actione vasorum morbose mutata, quae, ut verisimile sit, per dilatationem arteriarum immodicam sanguine urgente effectam provocetur, in eo quidem nisus, quod a) in ossificatione Aortae hypertrophia cordis sinistri sit frequentissima; b) quod secundum observationem a Morgagni citatam et a Boerhave factam ille in cervis, qui per longum spatium continue cucurrerunt, dignoscatur, minime autem in iis, qui in nemoribus vitam degerunt quietam; c) quod frequentior (in proportione 7 vel 8 ad 5) in maribus, quam feminis, inveniatur, et eo quidem, quod illi vitam degant molestiorem, circulatio sanguinis in iis vino et spirituosis sumtis magis excitetur etc.; d) quod praecipue iis in arteriis exstet, quae plerumque immodice expanduntur, saepissime igitur in arcu Aortae, qui impulsum ventriculi sinistri contractionis totum proxime accipit; denique e) quod praecipue in senibus observetur, quum in iis ex actione vasorum diminuta tela arteriarum, ut omnium reliquorum organorum, elasticitate privetur et cohaerentia. Eadem ex causa fortasse depositiones tam frequentes sint in hominibus, qui mercurio vel syphilide valde imbuti sunt, quum eo cachexia

---

1) Hope, l. c. pag. 143.
2) L. c. tom. II. pag. 684.
3) L. c. pag. 356.
4) L. c. pag. 144.

provocetur, quae elasticitatem telarum omnium diminuens systema arteriosum maxime laedat, in quod sanguinis pressus perpetuo dilatans agat; tamque frequentes sint in arthritide, quum in habitu arthritico plerumque plethora morbose adaucta exstet, quae expansionem systematis arteriosi immodicam efficiat 1). Becker 2) verisimillimum esse putat, quum tela arteriarum normalis sanguini urgenti repugnare non possit, parietis supplementum esse necessarium, quod autem vi regenerationis diminuta non solum spissationem tunicae fibrosae sese ostendat, sed etiam cum forma abnormi substantiae cartilaginosae, osseae et calcariae, quae productiones morbosae altera ex parte, quum sint alienae, actionem efficiant, ex qua ulceratio et aneurysma originem ducant.

Respicientes ad sententias autorum dictorum omnes videmus coactos esse, depositiones illas conditiones secundarias tantum Aortae jam primigeniae vel inflammatione vel repugnationis vi deficiente laborantis habere. Nos quoque minime hanc sententiam sequi dubitamus, censemus autem, nec vim repugnationis deficientem solam, nec solam inflammationem causam illarum esse posse, quum saepe dilatationem Aortae eximiam (cujus causam in illa vi repugnationis deficiente ponendam esse omnes putant) sine ullo vestigio concretionis osseae observaverint, et altera ex parte illae degenerationes osseae frequentissime, praecipue autem, si in membrana interna vel in tela cellulosa inter eam et mediam sita sunt formatae, nulla inflammationis signa, nec in vivo, nec in mortuo ostendant, dum saepe actionem vasorum auctam videmus, quin depositio-

1) Hope, l. c. pag. 145.
2) Ibid. pag. 147.

nes adducat. Unde sequitur, illas causas proximas quidem habendas, sed remotam alio loco quaerendam esse, quae autem (ut primum de degenerationibus osseis loquamur) in nutritione et secretione turbata (quae non semper autem, ut Copland 1) illam sententiam quoque defendens vult, per inflammationem chronicam est effecta), nec minus in materiis illis morbosis posteaque ob eam ipsam turbationem in Aorta jam affecta depositis et eodem tempore in sanguine collectis posita esse videtur. Jam Andral 2) optimo jure dicit, medicos in hominibus arthriticis saepissime tempore eodem vel haud multum distante tres observasse formas incrustationum calcariarum: a) calculos glareosos et urinosos, b) concretiones duras in articulis parvis, c) formationes osseas in arteriis et aliis corporis partibus. Nonne igitur verisimile, quod ego et Copland 3) quaeram, formationes ossium morbosas in causa niti simili, ac calcarias? Notum est, inquit Copland, arthritidem in universum nutrimentis animalium luxuriosis exoriri assimilatione et secretione debilitata. Sanguis arthriticorum abundat aëre azotico, ut eorum urinae abundantia acidi urici et salium calcariorum demonstrat, oneratus est urea et calcaria phosphorica. Experimentis a Magendie institutis quoque elucet, in urina hominum, qui, postquam antea praecipue cibo usi sunt animali, rationem victus aëre azotico abundantis habent, acidum uricum et salia phosphorica evanescere. Nonne igitur concludere possumus, ex usu nutrimentorum animalium immodico et secretione et assimilatione eodem tempore turbatis substantiae illae usque ad gradum noxium augeantur necesse esse? quibus conditio-

---

1) l. c. tom. I, pag. 288.
2) Ibid.
3) Ibid.

nibus materiae illae in sanguine hic, illic accumulatae et praecipue per morbos in organis debilitatis deponuntur et sese fontem praebent concretionum uricarum in articulis et formationum calcariae phosphoricae in arteriis nonnullisque aliis corporis partibus. Etiamsi arthritis vel usus materiarum animalium immodicus, qui supponitur, non remota est causa, tamen non valde improbabile esse videtur, nimiam saltem copiam calcariae phosphoricae, quae in sanguine fortasse non sui generis, sed haud dubie (cum aliis rebus mixta) modificata collecta est, cujusque causa proxima tum denuo quaerenda est, causam remotam esse habendam. Calcaria illa in assimilationis et secretionis infirmitate, quacunque causa indicta, ab organismo aliena est separanda, in qua actione pars illa quibusdam conditionibus debilissima ac minime impetus in organismum suum facti patiens eligitur. Aorta si est aegrota, depositio in ea fit, qua quidem re verisimillimum videtur, non solum inflammationem et vires ad resistendum parum firmas, sed omnem etiam Aortae affectionem, quae ejus roborem debilitet, imo quemque morbum haberi posse proximam causam. — Contra haec quidem proposuit Becker 1), depositiones morbosas in arteriis fructum rei ab organismo alienae, quae fortuito (?) in hoc deponeretur, non ducendas esse, quum tubercula, scirrhus, fungus medullaris, alii fructus originis universalis arteriis omnino parcant; attamen haec causa opposita, missa observatione, si vera esset, quae non sine ulla conditione indicat fieri non posse, quin calcaria phosphorica e sanguine in Aorta deponi possit, jam a Laennec 2) prorsus refutata est, qui productiones parvas tuberculosas et cancrosas, quae tamen fructus originis universalis sunt,

---

1) Cf. Hope, l. c. pag. 147.
2) L. c., tom. II., pag. 684.

in tunica cellulari vidit, nec minus a Velpeau 1), qui Aortam ipsam invenit obliteratam tumore scirrhoso vel carcinomatoso, qui tumor quam maxime tumoribus hujus indolis in variis corporis partibus obviis erat similis.

Sicuti in ossea incrustatione formanda causa remota in nimia multitudine illarum materiarum sanguini ipso inhaerentium quaerenda est, ita in depositionibus aliarum materiarum causa collocata sit in re, quae his respondens in sanguine exstat et ob assimilationem et secretionem debilitatas naturali via exponenda in Aorta ipsa sese deponit, propterea quod haec ullo morbo omnium organorum debilissimum est. Qua autem ratione haec materies in sanguine congeratur, utrum in hoc, an alibi formetur, adhuc latet.

DIAGNOSIS.

Quod ad diagnosin incrustationum cartilaginosarum, calcariarum et ossearum pertinet, ea, praecipue illis non complicatis, post mortem plurimis in casibus fortasse primum est statuenda. Hope 2) quidem in hypertrophia cordis sinistri, conjuncta cum cartilaginescentia valvularum Aortae et cum ossificatione et coarctatione Aortae ipsius (quae ex ossificatione exorta fere semper in gradu quidem minimo adesse solere verisimile videtur) praeter pulsationem cordis fortem et extensam, quam hypertrophia effecit, in vita invenit strepitum ventriculi sinistri conjunctum cum strepitu serrae claro et expanso, cujus causam in asperitate Aortae ossea quaeren-

1) Revue méd. 1825, tom. III., pag. 326.
2) L. c. pag. 425 seq.

dam esse putat, quum degeneratio valvulae semilunaris in cartilaginem molliorem strepitum modo follicularem mitem producere potuisset. Hypertrophiam ventriculi sinistri et pulsationem arteriae radialis eodem tempore observatam, quae pulsatio autem post ventriculi systolen intrabat, sequelam habet circulationis coarctatione et asperitate Aortae turbatae. In universum censet Hope 1), in omni Aortae ascendentis iniquitate, quae autem, ut alio loco 2) addit, consociata esse debeat cum dilatatione parva, systolen ventriculi strepitum follicularem, limae, serrae vel sibilantem comitari, qui in toto Aortae cursu audiatur, in medio autem sterno et prope quidem superficiem pectoris sit clarissimus et sibilans, cor versus autem debilior, strepitus contra a vitiis valvularum exortos, pro valvulae sede, deorsum fieri majores; sed in morbis Aortae valvularum in medio sterno etiam clarissimos et magis minusve sibilantes atque altius fieri debiliores addit. Strepitus abnormis, quum uterque adsit, tamen secundum Hope 3) eo distinguendus est, quod omnis, quo propius ad originem suam accedat, debilior fiat et in universum in natura sua aliquam differentiam praebeat. — Symptomata autem illa omnia, quae Hope ossificationem Aortae dignoscentia refert, signa quoque commemorat 4) dilatationis simplicis. Fortasse igitur, ut nobis quidem videtur, e fortitudine strepitus asperi ossificatio modo probanda est, sicuti etiam e symptomatis universalibus deficientibus, quae cum dilatatione, eximia quidem, conjuncta sunt.

Signum alterum illarum depositionum, quum in arcu Aortae

---

1) L. c. pag. 277.
2) L. c. pag. 453.
3) L. c. pag. 454.
4) L. c. pag. 353.

vel ejus parte ascendente habent sedem, Hope autore 1) pulsatio abnormis est supra claviculam, quam pulsationem, dilatatione eodem tempore existente, praecipue fortem esse; sed et dilatatio simplex et Aortitis ejus causa esse potest.

Degenerationibus illis dilatatione complicatis supra claviculam observabat 2) strepitum frementem, quem eo clariorem, et strepitum limae eum comitantem eo asperiorem esse describit, quo duriores iniquitates, et praecipue osseae, superficiem Aortae obtegant 3), quod symptoma autem quoque et in dilatatione simplici et in coarctatione ostii Aortae cum hypertrophia cordis cognoscimus. Si strepitus autem fremens pulsatione supra claviculam vehementissima et strepitu folliculari claro, rauco, repentino, qui sternum deorsum magis est sibilans et, ut ita dicam, magis superficialis, sit conjunctus, complicationem dilatationis et iniquitatis arcus Aortae ejusque partis descendentis adesse certe colligi possit 4).

Utrum autem strepitus in ossificatione et cartilaginescentia non complicatis sit observatus, ullo loco citatum esse invenire non potui. Quum jam dilatatio simplex eum creare possit, haec ejus causa sola esse videtur.

Signum pathognomonicum Aortae ossificatae eodemque tempore dilatatae Puchelt 5) sonum ululantem, quem cum clamore ululae comparans nominat, habendum esse credit, quum ille locum strepitus cordis alterius teneat; sed nescit, utrum hypertrophia cordis sinistri et offensio sanguinis ea effecta conditio sit necessaria necne, ut sonus ille provoce-

---

1) L. c. pag. 150.
2) L. c. pag. 276.
3) L. c. pag. 353.
4) L. c. pag. 452 seq.
5) Heidelberger clin. Ann. Jahrg. 1833. B. I. Heft 4. p. 622.

tur, quem eo clariorem observabat, quo major erat dilatatio et iniquitas Aortae 1). Sonum eundem autem Fischer 2) etiam concretione pericardii cum corde audivit, Aorta non commemorata; quae si esset integra, quod accipiendum est, Puchelt 3) putat, cor clamans, quod aegrotus ipse audiens nominabat, strepitum cordis priorem esse comitatum exortumque quidem sanguine in ventriculi parietes premente.

Ad diagnosin statuendam denique in usum voces aegroti aetatem, arthritidem, quae adhuc adest vel recessit, ossificationes in aliis arteriis observatas, sicuti totam copiam molestiarum, quae omne circulationis eximium impedimentum sequi solent, dico dyspnoeam levi jam labore, maciem, colorem faciei flavum, palpitationes, hypertrophiam, dilatationem cordis, oedema pedum etc., quum altera ex parte constet, nulla adesse signa coarctationis vel destructionis ostiorum cordis vel primae Aortae.

---

1) Puchelt invenit enim bis (l. c. p. 592 et 600) sonum ululantem in commutatione Aortae, quam diximus, quaeque cum hypertrophia et dilatatione cordis erat conjuncta; atque putat, in casu etiam illo, qui a Fischer et Maass (Hufeland's Journ, tom LXII, 1826. St. 3. pag. 123; et Rust's Magaz. tom XXI. pag. 251; tom XXII. pag. 492) observatus eandem ostendit complicationem, sonum illum, in quaque cordis pulsatione ad partem valde procul audiendum, comitatum esse strepitum cordis alterum atque exortum ossificatione Aortae, quam ultimam sententiam sequi Maass ipse quoque minime dubitat. — Optimo jure causam sonus in corde quaerendam esse Puchelt (l. c. pag. 622) negat, nec in vitiis valvularum (quae quidem duobus in casibus, quos ipse observavit, aderant), quum in casu priore, quamquam vitium valvulae erat minimum, tamen sonus praeclarissimus audiretur et in casu, quem Fischer et Maass citaverunt, valvulae prorsus integrae sunt inventae.

2) Hufeland Journ. tom. LII. 1821. St. V. Mai. pag. 3.

3) L. c. pag. 608.

Caput XIV.

DILATATIO ET RUPTIO TUNICAE INTIMAE ATQUE MEDIAE CUM DILATATIONE TUNICAE EXTERNAE IN SACCUM LATERALEM.

A. CLASSIFICATIO, NOMENCLATIO, SIGNA ANATOMICA ET ORTUS.

Aneurysmatum classificatio, quam usque tempora recentiora sequebantur autores, et controversiae atque dissensiones, quae post Scarpam 1) exstiterunt de praesenti hac illave forma, originem ducunt, ut videtur, partim ex opinione nimis mechanica structurae illius commutatae, in qua ratio pathologica, quae est ejus causa, parum observabatur 2), partim quod multi a sententia, causas plures posse provocare eundem effectum, abhorrebant, partim denique ex studiis sententiarum ab observationibus minime perfectis deductarum. — Antiqui, quorum opiniones autem, quum raro symptomata morbosa sectione perscrutarentur, omnibus in rebus, quae, ut nostrae, per anatomiam modo decerni possunt, in numero tantum hypothesium

---

1) Ueber die Pulsadergeschwülste, a. d. Itl. etc. v. Harles. Zürich 1808.

2) Altera enim ex parte conditionem arteriarum prorsus normalem ponebant, altera commutationes non respiciebant organicas, quibus aneurysmata ipsa in parietibus arteriarum et tumoris erant exorta.

neque magni sunt habendae, nomine aneurysmatis, quod modo in membris cognoverunt, omnes significabant tumores a sanguine ex arteria effusos productos, et Galenus 1) quidem et Paulus Aegineta 2) aneurysma aperiendo et rumpendo arterias, prout diaeresis vel rhexis continet causam, exortum esse putabant; Aëtius 3), Actuarius 4), Oribasius 5), Haly-Abbas 6), Avicenna 7), Albucasis 8), Sylvaticus 9), alii, esse tumorem a sanguine calidissimo, tenui vaporosoque, ex arteria sub cutem effuso, productum, quod vel per anastomosin, h. e., apertis vasis osculis, vel per diapedesin, i. e., rarefactis ejus túnicis, vel per diaeresin, i. e., ruptis vel exesis illis, fieri possit. Quae nominatio erat vulgaris usque ad id tempus, quo saeculo decimo sexto Fernelius 10) nomen aneurysmatis sensu intellxit novo, a primitivo prorsus alieno, ex quo aneurysma non magis erat tumor, quam arteriae dilatatio. Interdum Vesalius 11) disquisitione anatomica ad morbum hunc explicandum utebatur, aneurysma describens ruptione Aortae dilatatae exortum; disquisitionibus sequentibus, quas instituerunt Sennert 12), Elsner 13),

---

1) Method. medend. lib. VII. de tumoribus, c. 2.
2) De re medica, lib. VI. c. 37.
3) Tetrabibl. IV. serm. III. c. 10.
4) Method. medend. lib. III. c. 2.
5) Lib. VII. c. 13. 14 collect.
6) Theoret. lib. VII. c. 17.
7) Opp. chirurg. lib. II. c. 49.
8) Canon. lib. I. fen. II. c. 4.
9) Consiliorum et responsorum med. Cent. IV. Pataviae 1656.
10) Opp. omnia. De extern. corp. affect. lib. VII. c. 3.
11) Cf. Bonneti sepulchr. anatom. lib. IV. sect. 2. obs. 21.
12) Opp. omnia, tom. III. lib. V. p. I. c. 45.
13) Act. nat. cur. ann. I. dec. I. obs. 18.

Severinus 1), Fabric. Hildanus 2), Barbette 3), alii, doctrina proposita est, aneurysmatis in universum arteriae ruptione, tunicarum ejus, quidem (secundum Sennert) intimae et mediae, formati. — Denique incipiebant autem, viam mediam ingrèdi rectam, et Anton. Nuck 4) antecedente, quem brevi post Lancisi 5), Freind 6), Guattani 7), Morgagni 8), al. secuti sunt, aneurysma vel tunicis ruptis (an. verum) vel dilatatis (an. spurium) vel conditione utraque mixta, i. e., dilatatione et sequuta ruptione (an. mixtum) exoriri posse pronuntiabant. In horum et multorum aliorum scriptorum sententiis et experientiis doctrina formationis aneurysmatis fundata manebat. donec Scarpa 9) affirmabat, aneurysma fere nunquam dilatatione, quam quidem esse non negat 10), nasci, sed ruptione tunicae mediae et intimae eamque sequuta exsudatione sanguinis arteriosi in involucrum cellulosum, vel aliam membranam, quae arteriam affectam circumdat.

Ut omnes has controversias et contradictiones in nomenclatione fugiamus, optimum mihi esse videtur, nomen aneurysmatis e lingua pathologica prorsus ejicere. Praecipue autem discrimen statuamus necesse est inter dilatationem omnium arteriae tunicarum veram, quae vel totum ejus cylindrum, vel

---

1) De abscessuum recondita natura, lib. IV. c. 7.
2) Opp. omn. cent. III. obs. 44.
3) Opp. med. et chir. part. II. c. 16.
4) Oper. et experim. chir. L. B. 1596. p. 97.
5) De motu cordis et aneurysmatibus. Rom. 1728.
6) History of physic. part. I. p. 197.
7) De extern. aneurysm. Rom. 1772.
8) L. c. epist. XVII. art. 17, 25; epist. XXVI. art. 14; XXVII. art. 14; epist. XL. art. 26.
9) L. c. p. 38.
10) L. c. p. 68 seq.

partem tantum obtinere potest, et inter ruptionem tunicae intimae et mediae cum dilatatione tunicae externae in saccum lateralem, quae affectio etiam, prout ea in arteria, quae, quatenus ad volumen respicis, normalis vel antea est dilatata, observatur, facile in duo inferiora potest genera dividi.

I. DILATATIO TUNICARUM OMNIUM.

A. DILATATIO TOTALIS

(cylindriformis sive fusiformis.)

Synonyma: dilatatio proprie sic dicta (Hodgson, Hope), aneurysma verum cylindroides s. cylindraceum (Sauvages, Morgagni), s. sphaericum; aneurysma verum totale s. periphericum (Graefe).

Tunicae Aortae inflammatione vel conditione morbosa alia affectae, elasticitatem, et praecipue quidem media 1), amittunt eoque, quum sanguis contractione cordis in Aortam missus, ut omnia fluida, non solum pressum longitudinalem, sed etiam lateralem exerceat, dilatentur necesse est; et eo citius quidem et magis, quo vis dilatans vi repugnanti (elasticitati) praestet. In universum Hodgson 2) quoque eandem sequitur sententiam; quum autem interdum Aortam, structura ejus non commutata, dilatatam inveniret, quaerit, utrum saepius fortasse hoc in con-

---

1) Williams, d. Pathol. und Diagn. d. Krankh. d. Brust, a. d. Engl. von Velten, Bonn 1835., p. 219.
2) L. c. p. 74.

ditionem tunicae mediae et intimae paralysi similem possit referri. Sed hoc in casu membranam intimam prius rupturam esse Kreysig 1) putat, in qua sine ullo dubio eo autore mutatio materiae quoque dilatationem componere debeat; ceterum confitetur, arteriarum esse facultatem, qua tunicas sponte dilatare possint, ut ipse vidit, igiturque necesse non esse autumat, ut dilatationem a vi mechanica simplici deducamus. Invenit 2) quoque tunicas ex adspectu integras, nec minime, ut videtur, Scarpa 3), quum dicat, in aneurysmate quoque simul gradum certum dilatationis totalis adesse posse, quem ex relaxatione adnata vel propria deducit, nullam commemorans degenerationem.

In superficie Aortae dilatatae interna autem raro desunt nonnullae depositiones jam dictae, praecipue steatomatosae, atheromatosae, ulcerosae, squamosae, terrosae, fungosae, in quibus tnnica intima rugosa, crassa et friabilis esse solet. Quum aequabilitas aliqua in conditione vasis morbosa animadvertatur, Kreysig 4) omnes quidem tunicas arteriae formare morbum opinatur, praecipue autem internam, quam spissatam et peritonaeo sacci herniosi antiqui similem inveniunt. Depositionibus illis etiam deficientibus tamen teste Hope 5) parietes semper magis minusve duri, opaci et elasticitate sunt privati; tum tenuitas, quam maxime tunicae mediae, tum crassities adest in tunica intima pariter molli et valde separabili, qua conditione dilatatio naturae magis convenienter explicari potest, quam paralysi

---

1) L. c. tom. III, p. 308. sq.
2) L. c. tom. II, p. 385.
3) L. c. p. 39. seq.
4) L. c. tom. II, p. 308.
5) L. c. p. 314.

membranae mediae, quam alii, e. g. Hodgson, ut supra vidimus, depositionibus deficientibus causam probant.

Frequentissima est dilatatio in parte Aortae adscendente et praecipue arcu, interdum autem quoque in Aorta descendente; ac pari modo aut totum per vas sese extendens aut unam vel multas expansiones ovales vel spirales formans. Pars in columnam vertebralem spectans et curvatura arcus minor non tam facile cedunt, quam aliae partes. Dilatatio saepe subito, interdum etiam sensim in arcu emittitur 1). Plerumque Aorta dilatationem habet diametrum normalem duplo, saepius autem triplo et quadruplo excedentem, contra Scarpae 2) sententiam experientia nulla probatam, ex qua dilatatio Aortae diametri nunquam tumorem eximiae magnitudinis formare possit. Saepe multae eminentiae parvae et sinus quoque inveniuntur, quibus Aorta colon transverso fit similis. Parietes illorum sinuum saepe extenuati sunt et opaci e depositionibus corneis et calcariis, qua conditione praecipue aneurysma sic dictum mixtum formari solet, quum friabilitate depositionum tunica intima mediaque facile rumpant, atque eo dilatationi omnium membranarum ruptio tunicae serosae et fibrosae cum dilatatione majore tunicae cellularis adjiciatur.

In dilatatione, etiamsi sinus adsint, interdum (quamquam Scarpa 3) negat), coagula sanguinis observamus, rarissime tamen, quum superficies interna nimis laevis est atque mollis, quam ut sanguis ibi haerere possit; sed adesse possunt, si fibrina ulcerationi vel fissurae tunicae intimae sese affigere

1) Hodgson, l. c. p. 70.
2) L. c. p. 41.
3) Ibid.

potest 1). Quum in observatione, quam Burns 2) fecit, concretiones lymphaticae inter tunicam internam, quae quamquam valde laesa, tamen minus expansa, quam media tunica, nullum vestigium ostendebat ruptionis, et inter externam atque internam ruptiones tunicae fibrosae adessent, et Knips Macoppe 3) similia videret, Kreysig 4) se sibi declarare posse putat, coagula illa polyposa exsudatione esse exorta eodemque modo in tunica Aortae dilatatae interna; quum exsudatio lymphae plasticae autem inflammationem poscat, hanc ipsam causam praecipuam aneurysma excitantem declaremus necesse esse. Sed repugnat, quod saepissime, et a Kreysig 5) ipso, membranae adspectu prorsus immutatae inveniebantur. Antecessitne igitur fortasse inflammatio et est resoluta? — Coagulis hocce modo formatis pars dilatata ita potest expleri, ut arteriarum lumen diametrum recipiat normalem.

Observationes dilatationis membranarum omnium non sunt rarissimae, quas fecerunt Senac 6), Morgagni 7), Lieutaud 8), Haller 9), Richerand 10) etc. qui autem omnes eam cum aneurysmate commutant, Scarpa 11), Pelletan 12),

---

1) Cf. Burns, l. c. p. 235. — Bertin et Bouillaud, l. c. obs. XXXVI. p. 88 seq.
2) L. c. p. 234 seq.
3) Cf. Kreysig, l. c. t. II. p. 388.
4) Ibid.
5) L. c. t. II. p. 385.
6) Traité de la structure du coeur. t. II. p. 407.
7) L. c. epist. XVII. art. 17, 23; ep. XVIII. art. 28; ep. LXVII. art. 21.
8) Hist. anat. med. lib. II. sect. 7.
9) Opuscula pathol. obs. XVIII.
10) Nosograph. chir. t. IV. p. 72.
11) L. c. p. 39.
12) Clinique chir. tom. I. p. 88. 90. 91.

Blackall 1), Hodgson 2), Burns 3), Kreysig 4), Puchelt 5), Hope 6), Laennec 7) et multi alii autores recentiores iique, quos in capite de aneurysmate sic dicto mixto nominabimus.

B. DILATATIO PARTIALIS

(sacciformis),

quae quoad formam circumscripta vel diffusa esse potest.

Dilatatio partialis a totali teste Hope 8) primum eo differt, quod expansio est pártis finitae Aortae ambitus, tum eo, quod plerumque margine acuto ab arteria discedit collumque plurimis casibus angustius est, quam sacci corpus, quae signa tamen non ita relata esse Hodgson 9) affirmat, ut in ruptione tunicae serosae et fibrosae cum dilatatione cellularis in saccum lateralem factum est. Ut conditio mala arteriae tunicarum extincta naturali elasticitate initium facit extensionis manentis totius arteriae diametri, quod supra vidimus, ita optimo jure exspectandum est, amissam elasticitatem in parte tantum vasis diametri partiali tunicarum dilatationi ansam praebere posse. Atque revera documenta talis dilatationis tunicarum partialis, prae-

1) Observations on dropsys and on angina pectoris. p. 360, 364.
2) l. c. p. 72 seq.
3) l. c. p. 233—236.
4) L. c. t. II. p. 380. t. III. p. 21. 27. 39. 89. 202.
5) l. c.
6) l. c.
7) L. c. t. II. p. 704 seq.
8) l. c. p. 316.
9) l. c. p. 109.

cipue Aortae refutari non possunt, ut Hodgson 1) autumat, primum eo, quod tunicae arteriarum naturales totum per ambitum dilatationis cognosci possunt, dein eo etiam, quod in sacco ipso easdem morbosas degenerationes invenimus, quae propriae sunt arteriarum tunicarum, praecipue depositiones calcarias, cartilaginosas et steatomatosas, ruptiones leves et parvas maculas rubras, ad cujus sententiam Hope 2) quoque prorsus discedit, quae experimentis doctissimi Hodgson 3) et observationibus, quas Laennec 4) instituit, valde confirmantur. Contra Becker 5) contendit, quod antea Scarpa 6) jam fecit, aneurysma sic dictum verum nunquam sine nonnullis communicationibus supra dictis in arteriae substantia oriri, sed plerumque immediate dissoluta continuitate tunicae intimae et mediae aut totius aut nonnullarum lamellarum, quae ulceratione vel ruptione in partibus degeneratis gignunt; et sibi persuasum esse putat, tunicas primitivas in dilatatione partiali nunquam immutatas posse indicari et in iis formationes consequutivas in arteriarum parietibus ex errore pro membranis primitivis acceptas esse. Nunquam enim hanc dilatationem ostendere tunicam fibrosam normalem, etiamsi saccus tumoris ejusmodi lamella magis minusve explicata imbutus sit, quae structuram fibrosam acceperit, atque omnino eundem praebere adspectum, quem superficies Aortae valde dilatatae praebeat. Eoque depositiones cartilaginosas, osseas et calcarias exortas non esse documento, tali sacco initio contentam fuisse tunicam fibrosam,

---

1) L. c. p. 107.
2) L. c. p. 317.
3) L. c. p. 107. seq.; tab. II, fig. 1, 2, 3, 4.
4) L. c. tom II, p. 704. seq.
5) Cf. Hope, l. c. p. 308. seq.
6) L. c. §. 14, p. 53.

quae indicet tantum, actionem organicam in aneurysmate non solum similitudinem efficere illius parietis vasis, sed etiam, ut sanguini sacci procedenti resistere possit, eandem exhibere rationem eosdemque edere fructus, quos eo loco, quo eadem repugnatio in arteria morbosa ipsa praebenda sit. Inveniri nimirum, addit, quoad membranam internam, superficiem arteriae internae laevi tunica tectam et in sacci non solum ostio eoque in loco, quo coagula fibrinosa concentrica desunt, sed etiam eo, quo sanguis per illa coagula viam sibi muniat. Sed, ut Cruveilhier 1) et ipse observavit, intra mediam fibrosam tunicam duas etiam tunicas dividi posse, primum tunicam internam, non fibrosam, semipellucidam, quae facilius in longitudinem, quam in transversam viam solvenda sit; tum tuniculam intimam, tenuissimam, facillime friabilem, quae situ naturali plane pellucida, contorta et coloris sit rubri, quarum hanc in aneurysmate omnibus locis, quibus sanguis parietes attingat, magis minusve videri regenerari; utrum autem actione vasis membranae vicinae, an sola coagulatione et depositione fibrinae in sanguine fluentis, decernere non audet. Sic fieri superficiem laevem, quae ab arteria in aneurysma procedat, et causa sit hypothesis aneurysmatis veri et spurii. — Etiam si huic sententiae non prorsus adsentiamus, tamen quae peculiariter adumbretur digna est.

Fere omnis dilatatio arcus et partis adscendentis in initio est partialis, cui interdum autem ruptio tunicarum intimarum accedit. Plerumque tumor a parte vasis anteriori vel laterali originem ducens sine affectione partis posterioris manifesto vel in universum socia nonnunquam magnitudinem habet capitis in-

1) Dict. de méd. et de chir. prat. t. III. p. 391.

fantilis, plerumque ad latus Aortae dextrum sese inclinans 1). Dilatatio partialis saepius totali insidet 2). Dilatatione initium Aortae occupante, quam Hope 3) saepius vidit, et tunica interna et media ruptis, sanguinis eruptio in pericardium oriatur necesse est, quum haec Aortae pars tela cellulosa carens prius extensionis vi pericardium rumpat ejus locum tenens, quam dilatetur 4), quod autem autor recens se vidisse ait. Sed quum tunica media integra et intima tantum in sacci basi aut morbosa sit aut fortasse prorsus desideretur, Hope 5) nullam invenit causam, ex qua illud haberi possit aneurysma sic dictum spurium.

Sanguinis coagula rarissime in dilatatione partiali observant 6). Secundum Hope 7) formant plerumque massas, cum parietibus petiolo communicantes, raro, nisi in dilatatione magna, lamellas, quae parietes immediate obducunt; nam in ostio sacci plerumque spatioso sanguis libere et sine impedimento effluere potest, dum altera ex parte superficies sácci tam laevis est atque mollis, ut fibrina non inhaerescere et lamellas formare possit. Circulatione sanguinis autem illa ex causa debilitata,

---

1) Hope, l. c. p. 317.
2) Hodgson, l. c. p. 112.
3) L. c. p. 318.
4) Hodgson, l. c. p. 109.
5) l. c. p. 317.
6) Hodgson (l. c. p. 123) nunquam coagula illa invenit. Differentia inter dilatationem partialem et ruptionem cum sacco laterali, quam in eo positam esse putant, quod coagula adsint, necne, igitur quoque nulla est; et ex altera parte, observatione illa non facta quoque statuenda non est, quum interdum in aneurysmatis spuriis, quamquam rarissime, nulla coagula invenirentur.
7) l. c. p. 317.

sanguis subsistens coagula format, quae petiolis cum parietibus conjunguntur, ut Laennec 1), Erhardt 2), alii viderunt.

Sectiones dilatationis partialis adsunt innumerabiles, quamquam multo rarior est, quam totalis et ruptio cum sacco laterali. Facta prolata sufficiunt, autorum ea confirmantium enumeratione non opus esse demonstrare, quae facta prorsus consentiunt cum observationibus, quas fecerunt Morgagni 3), Haller 4), Guattani 5), Verbrugge 6), Monro 7), Hunter 8), Harles 9), qui copiam permagnam casuum ab aliis relatorum collegit, Hodgson 10), Walther 11), Bertin et Bouillaud 12), Laennec 13), Cruveilhier 14), multi alii.

II. RUPTIO TUNICAE INTIMAE ET MEDIAE CUM DILATATIONE TUNICAE EXTERNAE IN SACCUM LATERALEM 15).

---

1) L. c. tom. II, p. 74.
2) De aneurysmate Aortae, Lips. 1820, p. 13
3) L. c., epist. XVII, XVIII, XXV, XXVI, permultis in casibus; epist XXI, art. 47, epist. XL, art 26, epist. XLVIII etc.
4) Opuscul. pathol., obs. IV, p. 13.
5) De extern. aneurysm., hist. V, p. 17; hist. XVIII, p. 67; hist. XXIII, p. 85; tab. I—III, fig. 1.
6) Dissert. de aneurysm. L. B. 1773, p. 102; tab. V. VI.
7) Essays and obs. phys. and liter. of Edinburgh, vol. III, tab. I.
8) Med. obss. and inquiries, vol. I, p. 325; tab. IV, fig. 1.
9) Cf. Scarpa, l. c. p. 308—332.
10) L. c. p. 107.
11) Progr. de aneurysm. Lips. 1738.
12) L. c. obs. XXXVIII, p. 99. seq.
13) L. c. tom. II, p. 704. seq.
14) L. c. tom. III, p. 400.
15) Loco hujus termini, ne longi simus, in posterum illo ruptionis cum sacco laterali nos uti sit permissum.

A. RUPTIO CUM SACCO LATERALI IN AORTA NON DILATATA.

Aneurysma spurium autorum.

Nicholls 1) experimentis demonstravit, aqua vel aëre tanta cum vi in arteriam (pulmonalem) injectis, ut tunica intima et media rumpatur, externam ita extendi, ut saccum formet parvum, quod experimentum Hodgson 2) et Scarpa 3) saepe repetebant, quorum ille invenit, tunica media et intima separatis ligatura applicata tumque remota, tunicam externam semper dilatari, quo eam prius decedere et in saccum expandi probabat, quam rumpi. Burns 4) autem vidit injectione vehementi in arteriam, cujus membrana intima est vitiosa, ossificatione vel cartilaginescentia affecta, cujus involucra externa autem sunt integra, ceram denique inter membranam cellulosam et adjacentem premi, et utramque, unam ab altera, valde removere, nunquam autem in sacco colligi circumscripto. Effusionem illam extensam autem nunquam in aneurysmate observabat. Ex quo concludit 5), prius concretio involucri externi (tunicae cellulosae) cum tunica interna (fibrosa), quae effusionem sanguinis cohibet, exstiterit necesse esse, in quam sententiam Hodgson 6) quoque discedit. In experimentis ejus igitur aut vis injectionis non tanta fuisse videtur, quanta in illis, aut tela cellulosa inter

1) Philos. transact. ann. 1728, vol. XXXV, No. 402. p. 443.
2) L. c. p. 100.
3) L. c. p. 50. seq.
4) L. c. p. 242.
5) L. c. p. 245.
6) L. c. p. 101.

tunicam externam et mediam collocata (quum arteria esset integra et tela cellulosa ipsa depositionibus ad partem non evanuisse) satis fortis, ut massa injicienda urgente densaretur ejusque longiorem processionem finiret.

In perforatione tunicae mediae et intimae ulceratione vel fissura, quam speciem solam, ut vidimus, Scarpa 1) maxima injuria habet aneurysma, sanguis tunicam externam pressu solo laterali eodem modo elevare et sub forma sacci dilatare videtur, qui ostio angusto (collo) cum interiori Aorta, in ambitu autem non dilatata, communicat. (Aneurysma spurium, circumscriptum, cysticum; — aneur. saccatum; — aneur. spurium secundarium. Boyer et Richerand). Dilatatione crescente tunica externa item cedat necesse est, quo casu sanguinis effusionem tela cellulosa circumdans impedit; qua etiam denique cedente, organa vicina, cujuscunque sint telae, ad formandum saccum juvant, postquam antea inflammatione chronica adhaesiva per extensionem exorta crassiora facta et inter se sunt conjuncta 2), sicuti experimento supra dicto Burns 3), qui ipse quoque vidit 4), confirmat. (Aneurysma spurium diffusum; — aneur. spurium primitivum. Boyer et Richerand).

Sic saccus aneurysmaticus ulceratione arteriae tunicarum formatur, in quo nullum est vestigium tunicae mediae vel fibrosae aut depositionum e tunica intima exorientium 5); sed superficies interna, lympha hic illic post inflammationem exsudata, asperrima est et inaequalis, in qua superficie aspera

---

1) L. c. p. 38.
2) Hodgson, l. c., p. 100 seq.
3) L. c. p. 242.
4) L. c. p. 244.
5) Scarpa, l. c. §. 14. p. 53.

sensim lamellae fibrinae pedetentim a sanguine separatae deponuntur 1). Eo autem in loco, quo aneurysma coagulis fibrinosis non est impletum, nec non eo, quo sacci ostium in arteriam spectat, sicuti ea ipsa in parte, qua sanguis per illa coagula viam sibi aperuit, superficies secundum Becker 2) omnino est laevis.

Semper autem fissura tunicae intimae et mediae dilatationem externae tunicae in saccum lateralem efficiat necesse non est. Laennec 3) casum narrat, quo membrana interna et media per fissuram transversam, quae duas partes tertias ejus ambitus cylindracei occupabat, erant separatae, sanguis autem tunicam externam in saccum lateralem non dilatans, sed inter eam et fibrosam collectus utramque ab arcu Aortae usque ad arterias iliacas communes dimidio amplius cylindro arterioso dispulerat. — Fissurae hujusmodi rima vel ruptione, cursum fibrarum tunicae mediae sequentibus, exoriuntur vel vulneribus, quae depositiones calcariae etc. effecerunt 4). Exempla duo similia apud Guthrie 5), duo alia apud Thom. Davies 6), sextum et septimum Smith 7) narrat, octavum Stosch 8), nonum Nivet 9), octo alia Rokitansky 10). qui speciei huic aneu-

---

1) Hope, l. c. p. 319.
2) Cf. Hope, l. c. p. 330. Beckeri explicationem, quomodo superficies haec glabra nascatur, vide in capite de dilatatione partiali.
3) L. c. tom. II, p. 700. seq.
4) Hodgson, l. c p. 102.
5) On the diseases of arteries, p. 40 et 43.
6) L. c. p. 361 seq.
7) Dubl. Journ. July 1836.
8) Caspar's Wochenschrift. 1834. No. 16.
9) Bullet. de la soc. anat, tom. II, 1836. p. 295.
10) Oesterr. Jahrb. B. XXV, Heft 1 et 2.

rysmatis, a Laennec „Aneurysme disséquant“ nominatae, nomen ruptionis Aortae spontaneae dedit.

Effusionem sanguinis circumscriptam fissura exortam inter tunicam externam et mediam tumoremque membranae externae eo effectum Nicholls 1) et Hodgson 2) quoque viderunt.

Shekelton 3) speciem aneurysmatis adhuc ignotam descripsit, in quo sanguis, via per tunicam mediam et internam facta, membranam externam per ambitum pollicum quatuor dissolverat et tunc per tunicas illas in arteriae cavitatem refluxerat, quo modo canalis erat formata, quae denique functionem canalis antiqui pressu sensim obliterati susceperat.

Quod ad causas perforationis tunicae serosae et fibrosae et inde sequutae dilatationis tunicae cellularis pertinet, eae esse possunt a) ulceratio, plerumque sequela incrustationum calcariarum solutarum et depositionum atheromatosarum sub tunica intima, interdum quoque tuberculorum et abscessuum parvorum in tunicae fibrosae substantia. Tunicam internam primum disturbatam membranae mediae sequitur destructio, sanguine inter ejus fibras instillato accelerata; tunica externa, ut vi circulationis obsistat, eo non magis sufficit cedensque saccum format, quae facta omnia Hodgson 4) in casu illustrissimi Brodie optime intellexit; b) ruptura, quae tum sequi solet, quum tunica interna et media degenerationibus steatomatosis 5), fungosis et calcariis elasticitate privatae rumpant, qua re sanguis tunicam cel-

---

1) Phil. trans. vol. LII. p. 269.
2) L. c. p. 102 seq.
3) Dubl. hospit. Reports. Vol. III.
4) L. c. p. 101.
5) E tumoribus, quos a Corvisart (l. c. p. 313. seq.) observatos jam alio loco (in capite de steatomate) descripsimus, ille concludit, tumores externos, quos illos habet, cum

lulosam attingens eam eodem modo dilatat, quo in ulceratione fit 1).

Hodgson 2) hanc ruptionem arteriae tunicarum nunquam vidit, nisi ipsis morbosis, nec experientiam, ex qua a Richerand 3) facta per extensionem ossis cruris vehementem tunica interna et media arteriae popliteae rumpetur, invenit illis integris probatam. Jones 4) contra ostendebat, ruptionem illarum duarum membranarum non sequi aneurysma, sed fluidi lymphatici effusionem, quod hoc loco arteriam facit solidiorem.

Quum in Aorta ascendente initio fere semper dilatatio observetur, quamquam interdum ruptio cum sacco laterali possit adjungi, in Aorta descendente fere semper hanc ruptionem

---

arteria concretos causam aneurysmatis formandi esse posse. Hodgson (l. c. p. 172) autem tumores illos aneurysmata sanata esse putat, in quibus saccus coagulis sanguinis sit impletus et tumoris volumen absorptione diminutum; in quam sententiam Laennec (l. c. t. II, p. 707.), non autem negans, aneurysma spurium illo modo interdum formari posse, et Bertin et Bouillaud (l. c. p. 129) quoque discedunt. Sed argumentis, quos jam loco supra citato protulimus, una cum Kreysig (cf. Hodgson l. c p. 174), Bérard (Dict. de méd. t. III, p. 15. et tom. IV., p. 133. seq.) et Guthrie (ibid.) tumores illos magis steatomata habeamus. Praeterea Bérard videns „trois tumeurs occupant la convexité de la courbure soussternale de l'Aorte, qui s'étaient ouvertes séparément dans l'artère; le sang en pénétrant dans ces petites poches, avait teint la matière pulpeuse et crétacée qu'elles renfermaient" hac ipsa observatione prognosin Corvisarti, ex qua tumores ejusmodi causa formationis aneurysmatis essent, sese defendere ejusque sententiam confirmare posse putat.

1) Cf. Scarpa l. c. p. 59. seq. §. 20, 21, 22, quo loco multas aliorum autorum observationes invenies; — Hodgson, l. c. p. 103; — Laennec, l. c. t. II, p. 704.

2) L. c. p. 104.

3) Nosograph. chir. tom. IV., p. 73.

4) On haemorrhage, p. 121. (in translat a Spangenberg instituta, p. 167.)

solam invenimus et diametrum partis arteriae sacco oppositae, paucis casibus exceptis, nullo modo commutatam.

Observationes ruptionis cum sacco laterali sunt permultae. Sufficiat opera significare, quae scripserunt Lancisi 1), Morgagni 2), Scarpa, Hodgson, Corvisart, Laennec, Bertin et Bouillaud, Hope, alii.

B. RUPTIO CUM SACCO LATERALI IN AORTA JAM DILATATA.

Aneurysma mixtum autorum.

Haec species modo hocce formatur. Tunicae Aortae omnes primum afficiuntur dilatatione, quoad formam vel totali vel partiali, qua crescente tunica interna et media rumpuntur, dum externa, quae magis extendi potest, in saccum dilatatur, qui in dilatatione primitiva sedens eodem modo explicari pergit, quo ruptio cum sacco laterali jam initio formata. Sicuti in hac, saccus ille quoque cum cavitate Aortae communicat per ostium, plerumque angustius sacci corpore et margine circumdatum eminenti.

Cujus speciei aneurysmatis casus frequentissime sunt observati, quorum copiam eximiam Scarpa 3) et Harles 4) contulerunt.

---

1) De motu cordis et aneurysm. prop. XXII. p. 240; de aneurysmatibus. Romae. 1728; prop. XXX. XXXI. XXXII.
2) L. c. epist. XVII. art. 14. 15. 17. 19. 21. 23. 25; epist. XVIII. art. 17. 22. 25. 28. 30. 34; epist. XXVI. art. 3. 15. 17 etc.
3) L. c. p. 65 seq.
4) L. c. p. 310 seq.

Adnotationes quaedam generales.

Magnitudo, quam tumor arteriosus et in ruptione sacco laterali et in dilatatione assequitur, a conditione et praecipue a vi dependet, qua partes vicinae extendi possunt quaeque recte ad copiam telae cellulosae partis affectae refertur, qua ex causa saccus aneurysmaticus non eximiam magnitudinem assequutus bulbi Aortae, qua pericardium locum telae cellulosae magis dilatandae tenet, jam in pericardium rumpatur necesse est 1). Ruptionem cum sacco laterali formatam paulo post in superficie sacci interna depositio sequitur fibrinae, lamellas formantis continuas et concentricas, quae, prout sunt antiquiores vel recentiores, adspectum praebent diversum. Centrales modo simplici e sanguine magis minusve solide coagulato constituentes paulo post mortem, ut verisimile est, deponuntur; magis in peripheriam sacci versus coagula siccciora, albidiora et manifesto ad maximam partem e fibrina composita sunt; magisque extrinsecus lamellae fibrina sunt pura, albida, flava vel cinerea; proxima a denique sacci parietibus coagula omnino opaca, aliquid friabilia, ut pulpa sicca, atque carni simillima sunt, cui coquendo color est absumtus. Coagula recentia tam exigue inter se conjuncta sunt, ut intra saccum fere pendeant. Subjacentia tela cellulosa lanuginosa et villosa inter se cohaerent et eo quidem solidius, quo sunt antiquiora. Interdum in fibrina maculae e vivido rubrae, vasis sanguiferis ratione retis ramificatis formatae, observantur, saepeque sanguis inter lamellas ejus pressus jam friabiles vel dissolutas ipsas rubefacit. Coa-

---

1) Hodgson, l. c. p. 115.

gula tum duriora sunt, tum molliora, quamquam rationibus physicalibus iisdem, quam differentiam Hope 1) natura sanguinis chemica varia explicare vult. Quibus ex depositionibus lamellosis elucet, eas coagulatione universali sanguinis in sacco existentis non exoriri, sed fibrina sensim deposita, quae depositio autem sua ex parte sanguine in sacco haesitanti intelligenda est, quaeque interdum autore Kreysig 2) ad partem exsudatione e sacci tunicis nasci videtur. Cui opinioni repugnare quidem dicit, lamellam intimam membranarum illarum fibrosarum concentricarum primam formatam esse videri; quum autem lamellae illae, sive ostium sacci sit angustum, sive amplum 3), eaedem sint, quum tunica arteriae intima destructa in sacco lamellae illae facilius certiusque formentur, quum denique in arteria liganda et persecanda obturamentum lymphae coagulatae circa ostium arteriae dissectae et paulo post in tunica intima quoque per exsudationem exoriatur tegimentum, quod solide adhaerens facile exsudationem excitet, dum obturamentum illud facile resolvatur; his ex causis sententiam supra dictam verisimillimam esse sibi videri.

In ruptione cum sacco laterali coagulationi maxime favere iniquitas tunicae internae videtur, cui rei igitur adscribendum est, lamellas fibrosas in dilatatione partiali tam raro inveniri, quamquam ut supra vidimus, nonnullae coagulorum massae uno tantum loco, cum petiolo magis minusve crasso adfixae, non sunt rarae. Quod autem nullo modo dependere videtur ab ostii magnitudine, per quod saccus cum arteria conjunctus est (quamquam Hope 4) ex ea re multum evadere putat), quum

1) L. c. p. 325.
2) Cf. Hodgson, l. c. p. 124. seq.
3) Hodgson, l. c. p. 123.
4) L. c. p. 325.

coagula et in aneurysmatis parvis et magnis inventa sint. 1)

Depositionum fibrinosarum crassitudo interdum eximia est, plerumque lineae dimidiae usque ad unam et dimidiam; saepius autem, ut Hope 2) profert, linearum trium. Minime in omnibus autem sacci locis pariter est ampla. Laennec 3) interdum, quamquam rarissime, invenit „des couches fortements transparentes et tout-à-fait diaphanes, quand on les coupe en lames minces en masse elles offrent une couleur d'un gris brunâtre, avec des veines blanchâtres plus opaques. Cette matière tout-à-fait semblable pour l'aspect et la consistence à de la corne fortement ramollie par la chaleur, est très compacte, se coupe facilement et ne laisse aucun trace d'humidité sur le scalpel." In permagnis tantum aneurysmatis materiam illam invenit, interdum pollices quinque crassam.

Quod ad frequentiam aneurysmatum Aortae attinet, in maribus saepius cognosci, quam in feminis, Hodgson 4) affirmat, qui in viginti et novem casibus viginti tria aneurysmata in illis reperit, sex in his, Hope 5) contra ea frequentiora in feminis sibi occurrisse contendit.

Aneurysma herniosum Halleri.

Haller, sicuti Dubois et Dupuytren 6), formam cognoverunt aneurysmatis, in qua tunica intima per tunicam fibro-

1) Hodgson, l. c. p. 122.
2) L. c. p. 325.
3) L. c. tom. II. p. 710.
4) L. c. p. 130.
5) L. c. p. 326.
6) Cf. Laennec, l. c. t. II. p. 693 seq.

sam ruptam conformavit herniam, ita extensionem gradatim augens totamqne internam sacci superficiem tegens, cujus sacci pars externa per tunicam arteriae cellulosam formata erat, quae species igitur, ab illis **aneurysma herniosum** sive **herniam sistens** nominata, ruptio est tunicae mediae cum dilatatione tunicae internae et externae in saccum lateralem. **Laennec** 1) quoque una cum **Thom. Davies** 2) hanc herniam tunicae internae in parvis aneurysmatis, quorum ambitum cerasi ambitum non excedentem observavit, se adspexisse ait, quae lamellas fibrosas sanguine rubicundas continebant. — Tumore autem augescente tunica intima rumpitur, ut **Laennec** in duobus aliis aneurysmatis magnitudinem habentibus juglandis invenit. Praeter haec praeparata et descriptiones illas, quas **Hecker** fecit, arteriae meseraicae ranarum, quae tunicis externis absumptis intimam ratione herniae evocaverat, quod **Haller** quoque vidit, nulli sunt casus, qui simile aliquid hujus generis ostendunt. — Experimentis quoque ab **Huntero**, **Ever. Home** 3) et **Scarpa** factis tunica arteriae interna, si externa et media remotae sunt, in aneurysma non dilatatur, sed vel rumpitur, vel granulationibus inde a superficie adscendentibus concretionibusque partium vicinarum confirmatur 4). **Sam. Cooper** 5) autumat, in arteriis hanc aneurysmatum speciem fieri posse; quem ad gradum autem ad Aortam, cujus tunica intima

---

1) Ibid.
2) L. c. p. 362.
3) Transact. of a soc. f. improv. of med. Knowl. vol. I. p. 144.
4) Varietatem illam experimentorum Halleri et Hunteri in eo Wilson (anat., pathol. etc. of the vascular system. p. 378) positum esse ait, quod ille partes vicinas conjungi passus non est, quod hic contra permisit.
5) Handb. d. chir. a. d. Engl. v. Froriep. p. 156.

multo sit elasticior, quam ceterarum arteriarum, hoc referendum sit, aliam esse quaestionem. Omnino tunica laevis in superficie interna explicanda est singulari modo, quam explicatam Becker 1), ut in capite de dilatatione partiali vidimus, in regeneratione tuniculae intimae antea ruptae, quam habuit partem membranae serosae, se videre profert.

B. EFFECTUS IN PARTES VICINAS ET RUPTIONIS LOCA.

Dilatationis et ruptionis cum sacco laterali effectus in partes vicinas ab illorum morborum volumine dependent, forma et situ.

A. Dilatatio totalis, ipsa ampla, partes circumjacentes omnino minus perturbat, quum tumor nimis est aequabilis neque magnitudo unquam tam eximia, ut mechanice impedire possit. Pernoxiam quoque vim habet in oesophagum, tracheam et bronchos, quum in irritabilitate harum partium magna jam levis pressus dysphagiam et dyspnoeam possit excitare; sed dilatatio haud parvi aestimanda est, nam in cordis dilatatione in periculosissimis organorum circulationi inservientium morbis est, quia hoc casu sanguis facile in arteriis congregatus circulationem retinere atque cor superare potest, ita ut hoc massam protrudere non valeat, sicuti jam dicto pressu in oesophagum et tracheam facto mors potest effici. Interdum dilatatio rum-

---

1) Cf. Hope, l. c. p. 330 seq. Becker et dilatationem partialem et aneurysma herniosum negat, quia superficiem illam invenit laevem et in sacci aneurysmatici ostio arterioso, et eo loco sacci, quo coagula deerant, eaque ipsa in parte denique, in qua sanguis per illa coagula viam sibi fecit.

pitur; ac ruptionem Aortae dilatatae cum pulmonibus concretae in vesiculas aëreas Pelletan 1) vidit, necnon in pericardium 2) et mediastinum posticum 3).

B. Effectus dilatationis partialis et ruptionis cum sacco laterali discernendi sunt, quatenus per eas partium vicinarum pressus vel destructio efficitur.

I. Pressu cor, pulmones, trachea, bronchi, oesophagus, arteria pulmonalis, venae magnae, ductus thoracicus etc. loco moveri, atrophia affici et ex parte destrui possunt.

Sic Corvisart 4) tracheam a latere sinistro in dextrum pressam eamque altero casu 5) partem anteriorem versus prorsus complanatam vidit, et Laurence aneurysma arcus Aortae tracheam comprimere, ita ut ulceratio ejus tunicae internae, sub qua sanguinis coagula esse videbantur, exorta esset, quamquam respiratio minime erat affecta. — Pressam autem tracheam mors ipsa sequi potest, ut in casibus a Burns 6) et Corvisart 7) prolatis accidit; in hoc autem arteria pulmonalis quoque erat compressa.

Pressus venae cavae superioris quoque non raro est observatus, quo Hope 8) pluries congestionem ad cerebrum, oedema faciei et apoplexiam ipsam effectam vidit. — Neque minus Corvisart 9) et Bertin et Bouillaud 10) similes casus

---

1) Clinique chir. tom. I, p. 89.
2) Ibid.
3) L. c. p. 90.
4) L. c. p. 342.
5) L. c. p. 346.
6) L. c. p. 291.
7) L. c. p. 323.
8) L. c. p. 335.
9) Journ. de méd. par Corvisart, Leroux et Boyer. tom. XII., p. 350; — Essai des maladies du coeur, p. 336.
10) L. c. p. 137. — Dict. de méd. et chir. prat. tom. III, p. 403.

commemorant. Reynaud 1) venam illam paene obliteratam; Deckardt 2) et Otto 3) omnino obliteratam conspexerunt.

Ductum thoracicum Laennec 4) aneurysmate Aortae descendentis compressum invenit et destructum, atque omnia vasa lactea nimis repleta. Idem Lancisi 5).

Vis alia aneurysmatis est praeclusio arteriarum ex eo exorientium vel vicinarum. Sic Astley Cooper 6) carotitidem communem, Hodgson 7) arteriam subclaviam sinistram, Beauchène 8) dextram, et Hope 9) non solum carotitidem sinistram, sed etiam originem arteriae subclaviae tumore obliteratas observaverunt. Interdum non obturamentum lymphaticum, sed magis torsio vel compressio est, quod obliterationem illam efficit. — Sola originis arteriarum coarctatio illis ex causis exorta frequentissima est.

II. Sequelae destructionis organicae magis sunt periculosae. Tumorem organon aliquod vel telam prementem inflammatio sequitur adhaesiva, qua partes sese contingentes conjunguntur. Pressu crescente saccus absorbetur, quo facto perforatio, tum mors intrat haemorrhagia interna. Perforatio vel gangraena vel ruptio membranae vel telae perforatae exoritur, illa, quum tumor prope cutem est vel in cavum mem-

---

1) Journ. hebdom. tom. II. p. 109.
2) Diss. inaug. etc. Berlin 1823.
3) Seltene Beobachtungen in der Anat., Physiol. u. Pathol. Berlin 1824. Sammlung 2, p. 64. seq.
4) L. c. tom. II. p. 714. — Journ. de méd. par Corvisart, Leroux et Boyer. tom. XII. p. 159.
5) In Lauthii collect. etc. p. 38.
6) Medico-chirurg. transact. vol. I. p. 12. tab. II. fig. 2.
7) L. c. p. 155.
8) Journ. de méd. par Corvisart etc. tom. XX. p. 209.
9) L. c. p. 336.

brana mucosa obductum penetrat; haec, quum aneurysma in cavum intraverat tunica serosa obtectum 1).

Ruptio aneurysmatis in varias partes accidere potest.

a) Ruptio in pulmonem unum alterumve et inde in bronchos. Aneurysmate pulmones tangente absorptio sacci et ruptura denique pleurae exoritur. Sanguis exsudatus et in cellulis aëreis collectus ample in iis diffundi potêst, quod inter multos alios Hope 2) vidit atque Laennec 3), qui alium quoque casum observavit 4), quo, si vita aegroti diutius protrahi potuisset, ut verisimillimum est, factum esset; vel sanguis bronchos nimis implens suffocationem efficit.

b) Ruptio in tracheam vel bronchos magnos. Aneurysma arcus vel Aortae adscendentis partes illas premens exulceratione annulorum cartilagineorum et gangraena tunicae mucosae in eas viam sibi aperire et haemoptysin subito letalem efficere potest. Observationes hujusmodi in lucem ediderunt Hodgson 5), Corvisart 6), Boyer 7), Burns 8), Bertin et Bouillaud 9), alii, sicuti Hope 10), qui autem diebus septemdecim tantum post haemoptysin incipientem mortem sequi vidit. Multos alios casus Otto 11) collegit.

c) Ruptio in oesophagum jam rarior, quem exitum

---

1) Hodgson, l. c. p. 128.
2) L. c. p. 494 seq.
3) L. c. tom. II. p. 713.
4) Ibid.
5) L. c. p. 134; in adnot. obs. XVII.
6) L. c. p. 336.
7) Ibid.
8) L. c. p. 291.
9) L. c. p. 107 seq.; obs. XXXIX.
10) L. c. p. 495.
11) Path. Anatom. Berlin 1830. Tom. I. §. 197. p. 330.

narrant Matani 1), Copland 2), Cerutti 3), Bertin 4), Sauvages 5), Bricheteau 6), O' Reardon 7), Dupuytren 8), Laennec 9), qui ter eam vidit, et Otto 10), qui exempla nonnulla alia contulit, quibus omnibus casibus diem supremum aegroti haematemesi subito obierunt. Becker 11) autem descripsit casum, quo aeger per horas triginta sex post haematemesin magnam conditione gavisus erat omnino toleranda nulloque modo periculum indicante proximum; atque S. Cooper 12), quo libris sanguinis plurimis vomitu et alvo emissis aegrotus per nonnullos menses negotia persequi poterat, donec haematemesis altera eum vita privabat.

d) Ruptione in pericardium aneurysmata in origine Aortae mortem possunt inferre, sed non semper tam subito sequentem, quam casibus supra dictis, cujus causa autem adhuc non est certa. Quam Laennec 13) in eo positam esse putat, quod tumore pectus totaliter infarciente pericardium sustentetur et effusio sanguinis coerceatur. Sed Hope 14) jam

---

1) De aneurysm. praecordiorum morbis. p. 120. (cf. Bertin et Bouillaud. l. c. p. 113.)

2) Sec. Ehrhardt, comment. de aneurysm. Aortae. Lips. 1820. p. 22.

3) Beschreibung d. pathol. Präparate zu Leipzig. 1819. p. 156.

4) Bulletins de la faculté de med. 1820. p. 14 (cf. Bertin et Bouillaud l. c. p. 110. obs. XL.)

5) Nosolog. méthod. tom. II. p. 298.

6) Bulletin de l'Athénée de méd. de Paris. Dec. 1816.

7) Bulletin de la société méd.

8) Sec. Corvisart. l. c. p. 336.

9) L. c. tom. II, p. 713.

10) L. c. t. I. p. 340. No. 5.

11) Rust's Magaz., tom. XXII., p. 747; et Hope l. c. p. 333.

12) Cf. Copland, l. c., tom. I., pag. 177.

13) L. c.

14) L. c. p. 334.

optime jure contradicit, aneurysmata in Aortae bulbo, magnitudinem eximiam nondum assequuta, jam rumpi, alteraque ex parte, illis permagnis, repugnationem aëris in pulmonibus prementis paene vi, qua sanguis in pericardium urget, parem esse, quum haec vis illam propulsantem ventriculi cordis sinistri omnino adaequet; sibi verisimilius esse videri, ductilitatem pericardii finitam et repugnationem cordis in pressum praecipuas esse conditiones, quibus effusio sanguinis cohibeatur. — Vita per longum temporis spatium post saccum ruptum durare posse videtur, quum in praeparatis Marjolini, quae vidit Laennec 1), inveniretur „une ouverture dans le pericarde lisse qui paraissait déjà ancienne et comme fistuleuse.“ — Ruptio in pericardium rarissima. Exemplum narrat Walter 2), aliud in Act. medicor. Berolin. vol. VIII., p. 86 citatum est; multa similia Morgagni 3). atque Maunoire 4), Scarpa 5), Burns 6), Cooper 7), Th. Davies 8), Teichmeyer 9), Wiedemann 10), Stokes 11), Ferrus 12), Hope 13), Hodgson 14) adnotaverunt.

---

1) L. c., tom II., p. 714.
2) Program. de aneurysmo etc. (cf. Haller, disputat. chir. tom. V.)
3) L. c., epist. XXVI. art. 7, 17, 21; ep. XXVII. art. 28.
4) Mém. physiol. et prat. sur l'aneurysme, p. 36.
5) L. c, §. 19, p. 58 seq.
6) Bis vidit; l. c., pag. 254 et 256.
7) Cf. Burns, l. c. p. 260 et 262.
8) L. c. p. 361 seq. (bis observavit).
9) Diss. de stupendo aneurysmate brachii etc. Jen. 1734.
10) Hufeland Journ d. pract. Arzneik. Bd III. p. 381.
11) Vorlesungen etc. p. 348.
12) Archiv génér. de médécin, t. III. chap. de Décembre 1823. p. 508. (cf. Bertin et Bouillaud, l. c. p. 45 seq.) Mors post horam unam.
13) L. c. p. 335.
14) Duobus in casibus; l. c. p. 135 in adnot; obs. XVIII.

e) Ruptionis in auriculam cordis dextram duae tantum observationes exstant; altera doctissimi Beauchêne 1); altera Sam. Cooper 2) teste in Méd. Chir. Journ. vol. VI, p. 617 narrata est; in utraque aneurysma aegrotos subito necaverat.

f) Ruptio in arteriam pulmonalem multo rarior est, quam in pericardium. Narrant tamen exempla Payen et Zeink 3), Dr. Wells 4), Th. Davies 5), Sue 6), Reid 7) atque Hope 8) videns praeparatum Monroi, in quo aneurysma ad arteriam pulmonalem ipsam conversum in ea, ut verisimile est, aegroto longius vivo, esset rupta.

g) Ruptio in cavum pleurae sinistrae et mediastinum posticum frequentissima est, rarissima autem ruptio in cavum pleurae dextrae.

h) Ruptio in venam cavam superiorem semel tantum a Weisbrod 9) observata est.

Aneurysmate et praecipue quidem parvo, quod pressum magis concentricum exercet, non solum destructio partium mollium, sed etiam ossium fit erosio, cui rei insigni explicandae ratione varia autores operam exhibuerunt. Pathologici antiqui causam in vim chemicam sanguinis dissolventem falso conjece-

---

1) Bulletin de la société de méd. de Paris. 1810. No. III., pag. 38.
2) L. c. p. 213.
3) Bulletin de la faculté de méd. 1819. Nr. III.
4) Transact. of a soc. for the inprovement of med. chir. Knowledge. vol. III, p. 85.
5) L. c. §. 385.
6) Journ. de méd. continué, tom. XXIV, p. 124.
7) Edinb. Journ. Jan. 1840.
8) L. c. p. 335.
9) Obs. path. praecipue Ven. cav. sup. tang. Monachii 1831.

runt; Hunter, Scarpa 1), Burns 2) et Hodgson 3) in absorptionem partium terrearum pressu excitatam; Corvisart 4) et Laennec 5) in attritum et abusum omnino mechanicum, Bertin et Bouillaud 6) denique in inflammationem. Partim absorptio, ut videtur, partim attritus mechanicae causae sunt eximiae, in quam sententiam Hope 7) quoque discedit. — Pressu ossa absorberi posse, inde elucet, quod vertebrae periostio minime nudae 8) aneurysmate, et spurio, et vero 9), excavatae sunt inventae, quae autem nudae sanguine continuo urgente integritate per solutionem partium mechanicam certe privabuntur. Aneurysmate sanato sanant quoque ossa, quin rationem ineant illam, quam in carie et necrosi sanandis sequuntur; nunquam enim suppurationem prope ad ossa et rarissime exfoliationem inveniebant 10). Eadem ex causa et propterea quod nil cicatrisationi et regenerationi irregulari simile, ac in aliis ossibus carie affectis, animadvertendum est 11), non est verisimile, inflammationem causam illius esse erosionis 12).

Notatu est dignissimum, cartilagines, sive sint pressui

---

1) L. c. §. 36. p. 77. seq.
2) L. c. p 249.
3) L. c. p. 119. Hodgson quoque putat, periostium remotum, quod plerumque destructioni ossium antecedat, etiam aliquid proficere, quum vasis, quae materiam terream adducant, non magis exstantibus formatio ossium dirimatur et partes remanentes superficiem ostendant asperam, cariosam.
4) L. c. tom. I, p. 334.
5) L. c. tom. II, p. 715.
6) L. c. p. 134.
7) L. c. p. 336.
8) Hodgson, l. c. p. 120.
9) Laennec, l. c. tom. II, p. 716.
10) Hodgson, l. c. p. 120.
11) Laennec, l. c. tom. II, p. 715.
12) Absorptionem una cum carie vidit Rosenmüller (cf. Scarpa, l. c. p. 364. seq.)

solo subjectae, sive sanguinis contactui, in aneurysmate vel minime 1), vel multo rarius et tardius 1), quam ossa, destrui, cujus rei causa partim in earum elasticitate, quae eas a violatione substantiae mechanica defendit, partim in eo posita esse videtur, quod structura anorganica resorptioni 3) vel exulcerationi parum tantum sunt aptae.

Ossa, quae affici solent, sternum sunt, costae et vertebrae, quorum hae praecipue in aneurysmate Aortae descendentis, quo, parte sacci vertebras attingente destructa ejusque parietibus solide ossi adhaerentibus, sanguis sine ullo impedimento os impellit, coagulis illo loco absorptis 4). Destructio interdum eo usque progreditur, ut septum modo tenuissimum inter saccum et canalem vertebralem restet, in quem autem vera ruptio sacci rarissima accidit, cujus exempla tamen Laennec 5) et Chandler 6) protulerunt.

Aneurysmata Aortae adscendentis sternum et costas adgressa plerumque in latere dextro apparent; ea arcus in parte superiore sterni et claviculae, quam saepius in ejus parte sternali loco movent; aneurysmata partis arcus posterioris supra claviculam sinistram.

Partes, quae saccum aneurysmaticum componunt, conditiones primitivas quodammodo conservant. Sic, morbo prope ossa sedem tenente et periostio ad saccum formandum adju-

---

1) Cf. Hunter, med. obss. and inquiries, vol. I, p. 348; — Hodgson, l. c. p. 121; — Kreysig, l. c. tom. III, p. 176. seq. observ. XXVIII.
2) Abusum parvum Laennec (l. c. tom. II, p. 716.) vidit.
3) Hodgson, l. c. p. 121, qui causam in vasis paucis resorbentibus esse putat.
4) Laennec, l. c. tom. II, p. 716.
5) L. c. tom. II, p. 715; — Revue médicale 1825.
6) Cf. Hope, l. c. p. 338.

vante, ejus vasa secundum Hodgson 1) materiam terream secernere pergunt et interdum quidem tanta in copia, ut illa partem tumoris eximiam conficiat.

C. DIAGNOSIS.

I. DIAGNOSIS GENERALIS.

a) Signa universalia.

Quamquam aneurysma, quum profunde in pectore occultum visu atque auditu dignosci non possit, fere nunquam signum aliquod universale manifestat, quod ei sit proprium et pathognomonicum 2) haberi possit, interdumque modo mors repentina in bona valetudine, quae integra videbatur, primum est symptoma, quo morbus a nobis intelligi potest (quod inter alias Hope 3) et Senac 4) pluries viderunt): tamen saepe disquisitione accurata et consideratione omnium symptomatum gradus superiores quidem morbi in conditionibus ipsis supra dictis indicare possumus. — Unum tantummodo verum est signum omniumque certum, tumor externe visibilis, qui pulsatione cum ea cordis synchronica expanditur et elevatur nec minus, quo extrinsecus progrediente compressio nonnullorum organorum internorum minuitur, e. g. suffocatio minor facta est, loquela facilior, deglutitio minus molesta. Quae conditio nobis, ut

1) L. c. p. 121,
2) Cf. Desmann, diss. inaug. de incerta aneurysmatum internorum diagnosi. Berol. 1827, in 4to fig. lith.
3) L. c. p. 339.
4) De la structure du coeur, tom II. p. 389 seq.

Laennecio 1), gravissima ab Hope maxima cum injuria esse neglecta videtur, quum in superficie thoracis externa tumores quoque alii perspiciantur diversae naturae, ut hypertrophia glandularum bronchialium vel tumores in thorace 2), collectiones purulentae 3), quae res omnes, ictus Aortae vel arteriarum magnarum imitantes, pulsationem tumoris aneurysmatici magis minusve completam possunt fingere, quae pulsatio etiam interdum debilior fieri atque adeo cura satis commoda aliquantum temporis cedere potest 4). Tumor ille in aneurysmate Aortae adscendentis in regione adspicitur costae quintae vel sextae lateris dextri, in aneurysmate partis arcus anterioris, in parte sternali costae tertiae et quartae dextrae; in eo partis arcus superioris supra sternum et partem claviculae sternalem, in aneurysmate Aortae descendentis, ejusque quidem partis inferioris saepe costis vertebris destructis, subter scalpulam, quam id protrudit.

Symptomata cetera omnia universalia maximam partem, quum eadem causa, perturbatio circulationis, praevaleat, cum multis etiam cordis cohaerent morbis, dico palpitationes, dyspnoeam, tussim, propensionem ad syncopen, somnia terribilia, celeres e somno expergefactiones, haemoptysin, sensum compressionis, plenitudinis et pressus pectoris, livorem et alias faciei decolorationes, congestionem ad cerebrum, infiltrationes serosas etc.; quumque cor haud raro uno eodemque tempore etiam morbo afficiatur, persaepe ad Aortam non respicitur.

Sed quaedam sunt signa universalia, quae per se quidem

---

1) L. c. tom. II. p. 721.
2) Hodgson, l. c. p. 137.
3) Dimbarre, Thèses de Paris 1815. No. 67.
4) Laennec, l. c. t. II. p. 721.

nil demonstrant, sed ambiguitatem amittunt et gravissima fiunt, si ea omnia comprehenduntur ac praecipue, si signa ex auscultatione hausta accedunt, quorum gravissima hic enumerabimus.

1) Pulsus arteriae radialis alterius ab eo alterius lateris saepe est diversus, vel, arteria subclavia vel anonyma obstructis, in respondente antibrachio non sentitur. Sed coarctationes quoque unius alteriusve arteriae subclaviae, quod Corvisart 1), symptoma illud proferens 2), ipse vidit, depositionibus osseis, cartilaginosis, steatomatosis, aliis, ejus vulnera et aneurysmata, impedimenta tumoribus effecta in cursu arteriae brachialis et radialis, vel ramificationes hujus non rectae etc. idem gignere possunt.

2) Origine unius alteriusve arteriae subclaviae coarctata, pulsus in manu respondente paulo post systolen ventriculi sentiri potest, quod symptoma, dicit Hope 3), qui hoc autem in quoque casu non vidit, saepius e corde, quam ex Aorta exoriri, et praecipue in regurgitatione in atrium sinistrum, sicuti in morbis valvularum Aortae, praesertim si tenuitas vel atonia parietum cordis atrii adsit. — Pulsu in utroque brachio serius exoriente, causam haud dubie cor occultat.

3) Aneurysmate laryngem, tracheam et primas bronchorum partitiones et pulmones ipsos premente, respiratio secundum Corvisart 4) (ab eo signum habitum pathognomonicum 5))

---

1) L. c. obs. XXXII. p. 213.
2) L. c. p. 337 et 340.
3) L. c. p. 341.
4) L. c. p. 335. „Outre le gêne de la respiration, un râlement, la raucité, un sifflement particulier très-reconnaissable et tant d'autres modes d'altération de la voix. — — —."
5) L. c. p. 338.

sono acri sibilantique praedita est, simulque vox rauca, vel cornicata, vel susurrans, vel utrumque; sicuti Cruveilhier 1) aphoniam, quae interdum sese praestat, signum pressus nervi recurrentis ducit. Respiratio persaepe quoque est difficilis; sed nonnunquam nulla, quam Lawrence 2) in casu pressae tracheae vidit, sub cujus tunica interna ulcerata sanguis esse coagulatus videbatur. Cor quum simul patiatur, interdum paroxysmi dyspnoeae molestissimae suffocationesque existunt minantes, quae omnino maximae sunt in aneurysmate Aortae adscendentis, quod ea et trachea se secant. — Aegrotus sensu simul affectus est, ac si larynx et trachea deorsum trahantur 3), sicuti pressus adest sensus quidam, qui minuitur, quum tumor extrorsum se semoverit 4). — Unius tantum bronchi affectio secundum Chomel 5) murmure respiratorio deficiente ea in parte, ad quam bronchus accedit, quum sonus percussionis est sonorus, dignoscenda est.

Haud raro tussis adest, ut Kreysig 6) refert, turbida ac valida, quae in motu animique perturbatione, interdum sine perspicua causa, certis temporibus revertitur, et in qua trachea metalli evocat sonum. Tussis vel nil vel mucum gelatinosum, pellucidum vel fuscum emolitur, interdumque fit haemoptysis, nec opinato accedens, tumque abiens (ut in dilatatione cordis dextri).

Sed omnes, qui tracheam et laryngem premunt, tumores haec symptomata provocare possunt. Sonus sibilans confluxu

---

1) Dict. de méd. t. III, p. 415.
2) Med. chir. transact., vol. VI, p. 227.
3) Corvisart, l. c. p. 335. — Laennec, l. c. t. II. p. 719.
4) Th. Davies, l. c. p. 367.
5) Dict. de méd. t. III. p. 415.
6) L. c. t. II. p. 502.

muci viscidi in bronchis magnis, laryngitide vehementi cum crassitudine partium mollium cartilagines arytaenoideas tegentium, ossificatione et ulceratione laryngis, genita per morbum scrophulosum, syphiliticum vel mercurialem vel glandulam bronchialem induratam, quod Corvisart 1) ipse vidit, exoriri potest.

Discrimen interdum difficillimum est, ita ut saepe tracheotomia instituta sit, quum fontem respirationis sibilantis et suffocationis in conditione laryngis morbosa positum esse putaverint, quo casu autem aneurysmate Aortae erant effecta.

a) Ad tumores aneurysmaticos laryngem comprimentes ab acuta laryngitide distinguendos praecipue Stokes 1) multum attulit. Ex eo, quod decursus illorum morborum, inquit, est chronicus, quod febris deest et turbationes variae in pectore adsunt, dolor, palpitatio cordis, dyspnoea et tussis, quae symptomata prius sese ostendunt, quam illa morbi laryngis, fere semper natura tumoris aneurysmatici perspicua reddetur. Sed, pergit, conditiones nonnullae aliae exstant, quae respiciendae sunt. Ita tumorem collari similem (tippet — liks) 3), unam vel utramque venam jugularem tumentem et dysphagiam locum inferiorem tenentem observare possumus; in portione superiori sterni et claviculae unius percussionem sonum reddere fuscum ibique signa aneurysmatica ex sthetoscopo audiri dicunt. Aegrotum denique si observaverimus ante morbum laryngis sese ostendentem, et praecipue si tunc discrimen majus, quam natura indicare

---

1) L. c. p. 339. obs. LI.
2) Abhandl. über d. Diagnose u. Behandl. d. Brustkrankh. a. d. Engl. v. von dem Busch. Bremen 1833. p. 351.
3) On the Diagnosis and pathology of Aneurismas of the great vessels, in Dublin Journal of med. and chem. science. vol. I.

solet, quoad murmur respiratorium utriusque pulmonis audiatur, dum ejus morbi signa omnia alia physicalia desiderantur, pro certo duci possit, obliterationem initio in trachea non adfuisse, sed primo bronchum ab ea affectum reddidisse, a quo sursum est extensa.

b) Discrimen tumoris aneurysmatici tracheam prementis a laryngis morbis autore Stokes 1) eo constitui potest, quod in illo invenimus pressu: 1) argumenta pressus, quae dant a) signa compressionis bronchi, b) dysphagia semper in partibus profundis habens sedem, c) turgor venae jugularis unius vel utriusque, d) oedema colli, e) signa pulmonis de loco suo moti: 2) argumenta soliditatis (solidity) magis minusve eximiae in parte thoracis superiori, quas accipimus a) sono fusco in regione sternali media et claviculari lateris unius, b) respiratione bronchiali et tracheali in loco soni fusci, c) bronchophonia magna eadem in regione; 3) signa aneurysmatis propria, murmur folliculare etc., quae plerumque in regione sternali et subclaviculari observantur; 4) discrimen pulsus arteriae radialis; — quibus rationibus habitis Stokes aneurysma cum laryngitide chronica se non facile permutare posse putat.

c) In hypertrophia et morbis aliis glandularum bronchialium Stokes 2) raro symptomata praeclara, nunquam autem respirationem sibilantem vel compressionem tantum bronchorum sese vidisse ait, quam quoque Andral 3) minime observavit in compressione bronchi dextri per massam melanoticam permagnam, sed modo respirationem debilem in broncho

1) Ibid. p. 462. seq.
2) Ibid. p. 464 seq.
3) Clin. méd. tom. I.

dextro et puerilem in sinistro; hic confirmat autem, saepe hypertrophiam glandularum bronchialium compressionem tracheae et bronchiorum efficere, quod Corvisart 1) quoque semel vidit, Berton 2) autem sese nunquam invenisse fatetur. Semper igitur, quod Stokes ipse suadet, res si incerta quadam ratione apparent, e signis aneurysmaticis diagnosticis fructus exhibendi sint.

4) Aneurysmate oesophagum comprimente devoratio ciborum solidorum difficilis est vel nulla, et praecipue quidem in aneurysmate arcus Aortae, qui supra oesophagum habet locum, quum devoratio dolorem excitet vehementissimum, qui a parte sterni superiori usque ad columnam vertebrarum extensus versus omnes partes valde pectus penetrat 3). Interdum in aneurysmate radicis Aortae quoque vomitus exoriri potest, ut Kreysig 4) et Burns 5) observaverunt, et, quod Laennec 6) pluries vidit, difficultas devorandi cum nausea.

Symptomata haec omnia autem quoque in oesophago compresso aliis ab partibus, e. g. tumiditate laryngis et tracheae, glandularum pectoralium et thyreoideae, ossificatione cartilaginum laryngis, hydatidibus, polypis etc. tracheae, morbis cordis, exortu arteriae subclaviae dextrae ex Aorta in latere sinistro ejusque decursu inter tracheam et oesophagum dextrorsum 7).

---

1) L. c. p. 339. obs. LI.
2) Cf. Stokes, l. c. p. 465.
3) Hope, l. c. p. 334; — Morgagni, l. c. ep. XVIII. art. 22; — Lieutaud, obs. 802 et 824.
4) L. c. t. I. p. 361.
5) L. c. p. 202.
6) L. c. t. 2. p. 720.
7) Autenrieth et Pleiderer, diss. de dysphagia lusoria. Tübingen 1806. — Bayford, memoirs of the med. society of London. 1789. tom. II.

Ad discrimen constituendum hic praeter signa aneurysmatis diagnostica ac symptomata aliorum corporum prementium deficientia, adjuvat specillum ossis balaenae, quocum pulsationem aneurysmaticam ipsam sentiri posse Nasse 1) confitetur.

5) Compressionem arteriae pulmonalis Chomel et Dalmas 2) ad partem quandam se suspicari posse putant e peculiari et magna in ea inventa forma dyspnoeae, quae, ut e. g. Louis 3) vidit tricies ad sexagies per diem regrediens inter temporis spatium triginta usque ad sexaginta secundarum aegrotum, qui omnia procul sibi jacentia tenebat, quoque momento necare minabatur, dum ea intervallis mediocris fuit.

6) In vertebrarum erosione Laennec 4) teste queruntur aegroti in loco respondente dorsi dolorem vehementem et forantem, qui interdum ei terebratione (vilebrequin) effecto similis esse dicitur. Alii dolorem suum nominant rheumaticum, qui saepius per humerum, collum et brachium sinistrum migrat, conjunctus cum sensu inerti, formicatione et motione brachii debili, quae symptomata Hope 5) e pressu plexus nervorum brachialis, Laennec 6) ex eo nervorum intercostalium, Kreysig 7), dolorem quidem brachii, e refluxu sanguinis venosi impedito explicare volunt. Interdum dolorem in regionibus ipsis remotis accusant aegroti 8).

Dolor similis autem in affectionibus rheumaticis, arthriticis et nervosis adést 9); et brachii morbus effectus esse potest

1) In ejus praelectionibus academicis.
2) Dict. de méd. tom. III. p. 416.
3) Ibid. p. 415 seq.
4) L. c. tom. II, p. 719. seq.
5) L. c. p. 343.
6) L. c. t. II, p. 720.
7) L. c. t. I. p. 346.
8) Burns l. c. p. 253.
9) Laennec, l. c. t. II. p. 721.

morbis organicis cordis diversis, e. g. dilatatione cordis dextri 1), sicuti in pericarditide, atque saepe invenitur in feminis hystericis palpitationibus cordis laborantibus, quibus casibus Hope 2) doloris causam in irritatione plexus cardiaci cum nervo sympathico arcte conjuncti positam esse putat, quae irritatio cum plexu brachiali communicetur.

7) Si in sacco aneurysmatico cum pleura concreto sanguis in pulmones fluit, aegrotum sensum habere coquentem Laennec 3) dicit, qui in cavis autem tuberculosis pulmonum quoque et catarrho chronico mucoso, ut Laennec 4) ipse concedit, sentitur, quo casu Hope 4) eum vesiculis magnis crepitantibus exoriri ait.

8) Interdum dolor spasticus, cursum diaphragmatis tenens, qui circum pectus constringit 5), quod symptoma autem, minime constans, in hysteria, gastrodynia, colica omnis indolis, morbis medullae spinalis et affectione diaphragmatis rheumatica observatur.

Quamquam symptomata dicta ea sunt universalia, quibus maxime confidi potest, tamen modo ita coercita, ut supra diximus, in usum vocanda sunt. Diagnosi contra gravissima sunt

B. SIGNA EX AUSCULTATIONE,

quamquam etiam in his nullum signum diagnosticum tam sim-

---

1) Cf. Pulteney, philos. transact. vol. LII. p. I. p. 344. — Albertini, acta Bononiensia anni 1731, t. I. p. 328.
2) L. c. p. 344.
3) L. c. t. II, p. 720 (cf. edit. ejusd. libri primam. t. II. p. 63.)
4) L. c. t. II, p. 722.
5) L. c. p. 344.
6) Hope, ibid.

plex est tamque certum, quam nobis in plerisque aliis pectoris morbis praesto sunt.

Signis, quae ex auscultatione haurimus, adnumeranda sunt:

1) Sonus percussionis fuscus in regione sterni superiori et inferiori 1), quod signum autem in multis aliis pectoris affectionibus auditur, interdumque, aneurysmate non permagno, omnino deest 2).

2) Strepitus peculiaris, qui interdum in parte sterni media et superiori sentiri potest, secundum Corvisart 3) signum est aneurysmatis Aortae adscendentis. Laennec 4), qui strepitum illum modo felinum (frémissement cataire) habet, iis tantum casibus se sensisse profert, quibus aneurysma jam externe adspici possit, nec non aliis casibus aneurysmati valde dissimilibus; et, ut Elliotson 5) fatetur, qui in morbis septem quater tantum invenit, saepe desideratur. Hope 6) autem teste hoc signum supra claviculam in dilatatione arcus Aortae fere perpetuum est, praecipue si in tunica intima multae adsint obliquitates; sed rarissime vel debilissimum modo et imperfectum in ruptione cum sacco laterali, quam maxime raro sacco coagula continente; infra claviculam contra nec in dilatatione, nec in ruptione cum sacco laterali, nisi subter margines sterni laterales sese extenderant et in partibus intercostalibus sentiri potuerant, et nisi haec tumorem sub cute apparentem reddiderant.

---

1) Corvisart, l. c. p. 340.
2) Laennec, l. c. t. II, p. 723.
3) L. c. p. 340. „Un bruissement particulier, qui se fait quelques fois sentir au-dessus du lieu où se trouve naturellement placé le coeur, cet organe battant dans son lieu ordinaire.“
4) L. c. t. II, p. 720 seq.
5) Cf. Copland, l. c. tom. I, p. 181.
6) L. c. p. 341 seq. et p. 351.

Strepitus autem ille felinus quoque, ut Hope 1) semel vidit, e dilatatione arteriae pulmonalis 2) et ex agitatione nervosa 3) originem ducere potest, sicuti rhoncho mucoso vel gargarizatione, praecipue in bronchis magnis, quo casu discrimen ab aneurysmate valde difficile est, sed strepitus motione bronchorum excitatus minime cum pulsu cordis, sed cum respiratione isochronicus est.

3) Pulsatio, quam aut

a) sub sterno vel costis in parte pectoris superiori sentire licet, quod signum jam Pasta 4) refert et Bouillaud 5) atque jam antea Laennec 6) (qui praecipue pulsatione simplici et multo fortiori, quam pulsatione cordis duplici, et cum pulsu arteriae radialis isochronica) jure optimo ad signa aneurysmatis certissima adnumerant, sed prorsus certum non est, quum omnis alius tumor quoque, e. g. glandula amplificata et scirrhus inter sternum et Aortam jacentia, quae ab hac pulsationem tributam acceperunt, idem facit, sicuti illam pulsationem Dr. Baillie 7) vidit in pericardio cum corde concreto, in inflammatione superficiei cordis parva, quo casu copia aquae abnormis in pericardio est inventa, et in amplificatione cordis morbosa, nec minus loco cordis per coitum seri, puris etc. in pleura mutato, sentire licet; — aut

b) supra sternum percipere possumus, quo casu autem pulsatio quoque exoriri potest α) glandulis et tumoribus arteriae

---

1) l. c. p. 342.
2) Vide discrimen in diagnosi speciali.
3) Hope, l. c. p. 351.
4) De cordis polypo §. 5.
5) Diss. inaug. sur le diagnostic des anévrysmes de l'Aorte. Paris 1823.
6) L. c. t. II. p. 724 seq.
7) Cf. Hope, l. c. p. 345.

subclaviae aliis, quae cum illis pulsationem communicat, qua conditione error facile fieri potest 1); β) varice venae jugularis in loco, quo cum subclavia conjungitur; γ) aneurysmate arteriae subclaviae, quae res, sicuti anterior, jam saepissime commutationes efficiebat 2); δ) aneurysmate arteriae carotidis et subclaviae, quod saepe difficillime ab eadem Aortae affectione potest discerni 3).

Pulsatio secundum Hope 4) in omni dilatationis Aortae specie invenitur, in dilatatione ipsa autem modo supra partem claviculae sternalem, semperque eodem tempore in utroque colli latere, quamquam, quum dilatatio Aortam adscendentem solam occupaverit, in latere dextro fortior est, quam in sinistro. — Dilatatione sacciformi ac magna, interdum pulsatio sub clavicula adest, sicuti Hope observavit, in ruptione cum sacco laterali in partibus pectoris superioribus exstante et supra et infra claviculas. Tumore magno et finem arcus sinistrum occupante, saepe ictus a sterno usque ad humerum sinistrum et costam tertiam vel quartam deorsum sentitur, interdum autem, tumore costas in dorso tangente, quamquam raro, etiam in dorso. Pulsatio sub sterno vel costis symptoma est ruptionis cum sacco laterali certissimum 5).

4) Pulsatio si non solum simplex est, sub sterno vel infra claviculam sentiri potest, isochronica cum pulsu arteriae radialis et fortior, quam cordis, sed etiam strepitu felino vel folliculari

---

1) Burns, l. c. p. 295.
2) Burns, surg. anat. of head and neck, p. 30. — A. Cooper, sec. Hope, l. c. p. 345. — Monro III, elements of anatom., vol. II. p. 239.
3) Laennec l. c., tom. II. p. 725 seq.
4) L. c. p. 352.
5) Ibid.

conjungitur, secundum Laennec 1) opinionem, aneurysma Aortae adscendentis vel ejus arcus adesse, reddit firmissimam; confitetur quidem una cum Stokes 2), hoc signum non solum saepius deesse, sed etiam interdum, quamquam rarissime, in dilatatione cordis cum priore cordis strepitu (systoles) in idem tempus incidere et facile igitur commutari posse, quum strepitus cordis alter (diastoles), qui in eodem ambitu audiatur, quo strepitus tumoris, facile opinionem afferre possit, pulsationem cordis, nec aneurysmatis, audiri. Sed altera ex parte putat, diagnosin certam haberi posse, si signum illud exploratione saepius repetita sese continuam praebeat. Williams 3) quoque censet, quum pulsus sub sterno vel aliquanto magis dextrorsum fortior, quam in regione cordis sinistra, sentiatur, ac praecipue quum sono simplici et claro stipetur, sive sit terens, sive non sit, nos vix dubitare posse, utrum aneurysma an dilatatio cordis magna adsit; nec minus signum aneurysmatis certum habet, quum sonus ille simplex, quasi praecisus, sonorus sit ac radens, atque in parte sterni superiore vel supra sternum audiatur. Sed, ut Williams 4) ipse una cum Laennec fatetur, non solum in nonnullis casibus, quibus igitur symptomata magis minusve ambigua fiunt, haec signa desiderantur, sed etiam sonus ille, ut jam diximus, saepe duplex 5) est, tuncque cordis strepitui tam similis, ut cor immediate sub cylindro locatum esse videatur.

---

1) L. c. tom. II, p. 725. seq.
2) Brustkrankheiten etc., p. 348 seq.
3) L. c. p. 217.
4) L. c. p. 219.
5) Sonus ille duplex secundum Cruveilhier, Grahes et Stokes (cf Copland, l. c. tom. I. p. 181) eo quoque exoriri potest, quod tumor aneurysmaticus pericardium attingit.

Hope 1) autem non magni momenti habet, utrum pulsatio sit simplex, an duplex, quum hoc in casu ipso signis nonnullis minime ambiguis ab illa cordis discerni possit. Est enim, inquit,

a) Strepitus aneurysmaticus prior, qui est cum pulsu isochronicus, semper clarior, quam strepitus ventriculi cordis normalis, et fere semper clarior etiam, quam hujus strepitus follicularis clarissimus.

b) Strepitus aneurysmaticus (prior) ab exortu suo usque ad regionem cordis versus sensim fit debilior, donec vel non amplius audiri potest, vel in strepitu ventriculi praevalente interit: strepitus contra, e corde solo exortus, quo magis ad regionem cordis appropinquat, eo fortior fit, sed non debilior.

c) Strepitus alter revera, quanto magis ad cor appropinquat, tanto fortior sensim evadens, ut manifestum est, strepitus diastoles separari potest, quum, quod ad conditionem ejus et rhythmum attinet, eodem modo sese ostendat, quo is diastoles ventriculi, qui in regione praecordiali auditur. Strepitus alter igitur adjuvare tantum potest ad aneurysma suppositum comprobandum, quod adesse e priori strepitu modo suspicamur, quum strepitus uterque, si ex corde originem trahunt, quo propinquior vel remotior a corde sint, eo fortior vel debilior fiant.

Qua cum sententia autem observationes, quas Williams 2) fecit, non consentiunt, qui omnibus in casibus aneurysmatis, quibus sonus duplex audiebatur, et sonum priorem et alterum multo fortiorem supra tumorem aneurysmaticum, quam in re-

---

1) l. c. p. 348.
2) L. c. p. 218.

gione cordis inveniebat. Dr. Ferguson 1) quoque casum ejusdem indolis et observationem profert, in qua strepitus serrae in morbo valvularum Aortae clarissime in summo sterno audiebatur, quo loco in sanis ipsis Williams sonum alterum saepe tam clarum percipiebat, quam in regione cordis; et multo magis in ejus ventriculi hypertrophia, quum valvulae sese claudentes sonum per columnam arteriosam tensam multo facilius propagent, quam per cor, quod illo minuto relaxatum difficilius igitur sonum vel impulsum per se propagare potest. Infra summum sternum propagatio soni tela pulmonum interjecta difficilior reddatur; qua tela autem morbose indurata, vel Aorta tam dilatata, ut illam loco suo ad latus moveat, sonus alter vel valvularum hoc loco multo clarius audiatur, quam in regione cordis; et secundum Elliotson 2) aneurysmate magno strepitus follicularis alter in aneurysmatis regione multo clarius et serius, quam prior cum pulsu isochronicus (quae omnia ad discrimen a pulsatione cordis constituendum juvant). Altera ex parte Williams 3) affirmat, sonum illum alterum in cordis regione sola et in conditione integra et morbosa audiri, si tensio columnae arteriosae parva sonum non tam bene propagare possit, quam cor ipsum. — Quibus conditionibus diagnosis nonnunquam quam maxime ambigua fiat necesse est, sicuti fortasse etiam in tumoribus arteriam pulmonalem comprimentibus, qui ab hac pulsationem acceperunt, si symptomata talia provocent, qualia Stokes 4) vidit, qui in regione sternali superiori et subclaviculari pulsationem clare duplicem, quae ali-

1) Edinb. med. and surg. Journ. Jan. 1835.
2) Cf. Copland, l. c. t. I. p. 182.
3) L. c. p. 218.
4) Brustkrankh. etc. p. 577 (Cf. caput de diagnosi ruptionis cum sacco laterali).

quanto post illam cordis sequebatur, conjuncta cum strepitu folliculari, exortam animadvertit e tumore pulmonem sinistrum usque ad ejus apicem occupante et ramum sinistrum arteriae pulmonalis circumdante.

Ad discrimen inter strepitum aneurysmaticae pulsationis et eum, qui ex corde venit, statuendum autore Hope juvabit:

d) Conditio strepitus aneurysmatici propria; sonus gravis, asper, brevis, subito incipiens et finiens, ac fere semper magis sonorus, quam strepitus cordis follicularis clarissimus. Contra strepitus abnormis per morbos valvularum effectus magis similis strepitui folliculari, aliquid mollis ac tensus auditur, sensim crescens et decrescens 1). — Strepitus duo si adsint, Williams 2) strepitum serrae et limae sonum priorem tantum comitaturum esse fatetur, eoque solo a morbo valvularum Aortae discerni posse, quod sonus alter clarus remaneat; quod signum distinctionis autem desideratur, morbo valvularum modo obstructivo (i. e. eo, qui magis minusve directionem circulationis sanguinis propriam impedit 3)), nec prohibet, quo minus complodantur valvulae. Quod in eo positum esse Hope 4) affirmat, quod strepitus ventriculi abnormis e musculo sensim sese contrahente exoriatur, dum aneurysmaticus e fluido subito per tubulum pulsato, qui tubulus jam conditione integra maxime resistens, morbo minus cedens factus est. — Dilatatione sola Hope 5) strepitum aneurysmaticum clarissimum esse, et eo magis quidem sonum acutum strepitus limae accipere invenit, quo magis obliquitates asperae et praecipue osseae in super-

1) L. c. p. 349 seq.
2) L. c. p. 219.
3) L. c. p. 209.
4) L. c. p. 349.
5) L. c. p. 350.

ficie vasis interna exstiterant. Dilatatio quum partem Aortae adscendentem solam tenet, strepitus, pulsatio et stridor in latere colli dextro fortiores sunt, quam in sinistro, strepitusque secundum partem sterni mediam, quam directionem Aorta adscendens sequitur, superficialis et sibilans. Aneurysmate antiquo, cujus parietes fibrina deposita sunt spissati, strepitum languidum et remotum tantum audiri ait, in omni dilatatione et plerisque ruptionibus cum sacco laterali supra claviculam esse clarissimum 1), etiamsi pulsus infra eam sit fortior. In ruptione cum sacco laterali strepitus in latere colli opposito nonnunquam clarior est, quam eo, quo tumor exstat, cujus rei causa secundum observationes, quas Hope 2) instituit, vel in eo posita est, quod tunica Aortae intima ante tumorem vel post eum et contra colli latus, in quo strepitus clarissimus auditur, morbosa sit, vel eo, quod saccus coagulis fibrinosis densatus inter Aortam et regionem clavicularem locum teneat, ita ut fons strepitus (ostium et cavum sacci) in latere, quod tumor occupat, valde profunde jaceat.

Strepitus aneurysmaticus plerumque in corde quoque auditur, quo loco in aneurysmate Aortae descendentis clarior, quam

---

1) Quod Hope (l. c. p. 349), ut verisimile sit, eo exoriri putat, quod strepitus primum per pectus fibrat, antequam aures attingat; invenit quidem a) saepe strepitum, qui supra claviculam sonorus erat ac asper, sibilantem tantum nec asperum in parte sterni superiori, in qua Aorta adscendens dilatata juxta os ponebat, qua ex causa strepitus ad aures ipsas descendere poterat; et b) in corde, quod nimis prope parietes pectoris positum est, quam ut ejus strepitus libere extendi et repeti possint, strepitum abnormem minus asperum et sonorum, quam eum aneurysmatis Aortae thoracicae; denique c) in aneurysmate Aortae abdominalis minus adhuc sonorum et asperum, quum in abdomine fibratio parva vel nulla in internis partibus adsit.

2) L. c. p. 350.

in pectore. Strepitus in dorso repentinus ac serrae signum aneurysmatis est satis certum, quum strepitus cordis clarissimus distantia ita mitigetur et supprimatur, ut totam suam acerbitatem amittat 1). — Sed non semper aneurysmata sonum hujusmodi provocant, eorumque pulsationes, quamdiu ipsae non sunt fortes, facile cum iis cordis commutari possunt. 2)

e) Pulsationi aneurysmaticae denique proprium esse Hope 3) confitetur strepitum felinum, qui non solum, ut supra jam diximus, sentiri, sed etiam audiri potest; quemque in dilatatione simplici fortiorem esse, quam in ruptione cum sacco laterali, addit, nec minus strepitum semper regionem subclavicularem solam tenere sibi videri, excepto aneurysmate, quod per costas perruptum sub cute ipsa conspici poterat; rarissime autem sese invenisse in aneurysmate inveterato.

Symptomatis universalibus et physicalibus, quae in morbis, de quibus loquimur, in universum observari solent, hocce modo in conspectu compositis, jam ad species singulas considerandas transeamus.

II. DIAGNOSIS SPECIALIS.

A. DIAGNOSIS DILATATIONIS.

1. Signa universalia.

Saepe nulla signa adsunt universalia, interdum autem omnia morbis cordis organicis communia, ea, quamquam gradu

---

1) Hope, l. c. p. 350 seq.
2) Williams, l. c. p. 220.
3) L. c. p. 351.

minori, circulationis turbatae symptomata, quae autem, morbis cordis organicis eodem tempore repertis, fortiora fiunt, quin in vivo distingui possit, quanta illorum sit pars dilatationis, quanta vitii cordis.

2. Signa ex auscultatione.

Inter quae nominanda sunt:

1) Pulsatio supra utramque claviculam continua, et clarissima quidem in extremitate earum sternali, quae pulsatio fortior in latere dextro, dilatatione modo partem adscendentem occupante, et dilatatione valde eximia tantum in sterno et costis est sentienda.

2) Strepitus limae supra claviculam utramque asper, brevis, subito incipiens et finiens, qui, quum dilatatio Aortam adscendentem solum definit, in latere dextro clarior, quam in sinistro, juxtaque sternum medium superficialis ac sibilans plerumque clare in dorso auditur.

3) Strepitus felinus supra claviculam, nunquam infra eam, qui eo fortior et sonus eum comitans eo acrior est, quo magis iniquitatibus duris et praecipue osseis superficies Aortae intern obducitur.

Ne autem dilatatio Aortae aliis cum conditionibus commutetur, signa distinctionis Hope contulit haecce:

a) Irritationes arteriae nervosae et actiones post amissionem sanguinis (spasmus arteriae subclaviae) interdum pulsationem ac strepitum follicularem supra claviculam quoque efficiunt; sed illa multo debilior atque hic magis sibilans est, quam in dilatatione Aortae esse solet, sicuti etiam strepitus (tremor) limae dilatationis in illis affectionibus desideratur. Symptomata illa nobis in arteria subclavia tantum

apparent, minime autem in Aorta, quamquam eidem irritationi est subjecta, quum haec non satis magna sit, ut usque ad regiones supraclaviculares sese extendat 1).

b) Spasmus Aortae quoque strepitum felinum nonnunquam excitat, qui autem a strepitu, morbos Aortae organicos comitatute, perfacile discerni potest. Ille enim, qui continuus modo simplici per circulationem acceleratam effici potest, locum parvum supra extremitatem claviculae sternalem definit, cum strepitu aneurysmatico conjunctus acri, quem supra diximus; hic strepitus autem intermittens in exacerbatione irritationis et inquietis nervosae tantum sese manifestat et usque ad arterias cum Aorta conjunctas ipsas extenditur, cum strepitu proportioni conveniente molli et debili sociatus 2).

c) Strepitus felinus e rhoncho mucoso vel gargarizatione in bronchis magnis exortus ab eo dilatationis, ut jam supra protulimus, interdum difficile discernendus est; res illa sola, strepitum vibrationis bronchorum non cum pulsatione cordis, quod in dilatatione fit, sed cum motionibus organorum respirationis esse isochronicum, eumque cedere, respiratione per aliquod tempus suspensa, fortasse aliquid ad discrimen juvabit constituendum 3).

d) Adhaesiones pericardii, praecipue si eas hypertrophia cordis magna comitatur, nonnunquam pulsationem et strepitum sibilantem supra claviculam procreant, et propter contractionem quidem ventriculi subitam et, ut ita dicam, spasmodicam. Quo casu autem strepitus ille magis sibilans minusque asper est atque pulsatio magis vibrans, quam in dilatatione

---

1) Hope l. c. p. 354.
2) Hope, l. c. p. 352.
3) Hope, l. c. p. 359.

Aortae; altera ex parte adhaesionem optimo jure suspicari possumus; si symptomata reliqua antecedentia tantum eaque, quae adhuc exstant, nobis jus illius dignoscendi tribuant 1).

e) Dilatatio arteriae pulmonalis interdum, quamquam raro, causa commutationis cum dilatatione Aortae esse potest. Sed illa pulsationem ostendit inter costam sinistram secundam et tertiam, quam fortasse nunquam dilatatio Aortae descendentis faciat, quum haec nimis dextrorsum posita sit, quam quae vel dilatata marginem sterni transire possit, in qua quoque pulsatio et sónus supra unam vel utramque claviculam minus fortis esse dicitur, quam in dilatatione arteriae pulmonalis 2).

f) Quod ad discrimen a vitiis valvularum faciendum pertinet, jam supra 3) hac de re loquuti sumus.

B. DIAGNOSIS RUPTIONIS CUM SACCO LATERALI.

1. Signa universalia.

In ruptione cum sacco laterali omnia signa universalia, quae supra protulimus, adsunt vel adesse quidem possunt, qua ratione praecipue sunt nominanda: 1) tumor pulsans, externe percipiendus, in quo tegimenta externa serius ocius e livido rubra fiunt; 2) sensus retractionis tracheae una cum respiratione sibilante atque voce crocitante vel susurrante, et nonnumquam cum tussi vehementi ac valida; 3) dysphagia;

---

1) Hope, l. c. p. 354.
2) Hope, l. c. p. 358.
3) Cf. signum ex auscultatione quartum in capite de diagnosi universali.

4) dolor in vertebrarum columna, qui terebrans est et forans; 5) dolor in humero sinistro, scapula, cervice, axilla et brachio cum sensu inerti et formicatione ac motione brachii debili; nonnunquam dolor in membris ipsis remotis; 6) sensus ponderis vel constrictionis vel plenitudinis in pectore; angustiae spiritus vehementes in movendo; 7) pulsus arteriae radialis utriusque differentes; 8) arteria radialis fremens; 9) symptomata nonnulla morborum cordis organicorum, palpitationes, dyspnoea vel orthopnoea ipsa etc.; 10) oëdema pedum et faciei etc.

2. Signa ex auscultatione.

Inter quae referenda sunt:

1) Sonus percussionis fuscus in parte sterni superiori et inferiori.

2) Pulsatio et supra claviculam et infra eam, quo loco autem multo fortior est. In aneurysmate Aortae adscendentis in sterno ejusque latere dextro maxime perspicua sentiri potest, in eadem affectione arcus vel originis Aortae descendentis magis dextrorsum sese extendens saepiusque a sterno sursum usque ad humerum atque deorsum usque ad costam tertiam vel quartam. Nonnunquam, sed raro, pulsatio quoque in dorso percipi potest, eo casu, quo tumor costas in dorso contingit; in regionibus anterioribus semper in loco tumoris fortior est, quam in ullo alio inter eum et cor sito, et plerumque fortior, quam pulsatio cordis ipsa.

3) Strepitus iidem, quos dilatatio demonstrat, sed minus clari. In aneurysmate magno et antiquo debiles sunt ac remoti interdumque clariores in colli latere tumoris sedi opposito. Plerumque in dorso audiuntur, quo loco in aneurysmate Aortae descendentis saepe magis sonori sunt, quam in regionibus pe-

ctoris anterioribus. Strepitus, quum in dorso magis eum limae vel serrae subitum adaequat, quam systoles ventriculi in regione praecordiali, dubitari non posse Hope 1) putat, quin aneurysma adsit.

4) Strepitus felinus supra claviculas, minime autem infra eas, nisi sterno et costis per tumorem perruptis, qui strepitus debilior, quam in dilatatione, in aneurysmate inveterato magno saepe omnino evanescit.

Pulsatio autem, signum ruptionis cum sacco excellentissimum, aliis quoque ex causis exorta esse potest, quae e sequentibus elucebunt. Ad eam dignoscendam haecce:

a) Dilatatio arteriae pulmonalis pulsationem cum strepitu tremente (felino) conjunctam provocat inter costam secundam et tertiam lateris sinistri, quam regionem ruptio cum sacco laterali Aortae adscendentis eo solo casu attingere potest, quo est permagna; sed, hoc posito, tumor externus multo major esset, quam quem dilatatio arteriae pulmonalis conformet, praetereaque strepitus illius aneurysmatis quoque non clarus et superficialis, sed fuscus et quasi remotus appareret; pulsatio denique in aneurysmate Aortae adscendentis, sicuti strepitus eam comitans supra claviculam unam vel utramque minus fortis, quam in dilatatione esset, quam diximus 2).

b) Glandulae vel tumores alii in mediastino antico pulsantes nonnunquam quidem pulsationem quoque efficiunt inter sternum et costas, sed non solum strepitus et aneurysmaticus et omnis alius abnormis, murmure respiratorio minime deficiente, desideratur, sed etiam signa circulationis turbatae vel non perspicuuntur, vel tam fortes quidem non ad-

1) L. c. p. 355.
2) Ibid.

sunt, quam pro gravitate aneurysmatis, quod adesse videtur, exspectari potuerit. 1) — Bis autem Stokes 2) tumores vidit cancrosos in mediastino postico, qui symptomata provocaverunt iis ex aneurysmate exortis omnino similia; in quorum casuum altero respiratio etiam sibilans ab inferiori parte originem ducens perclara erat una cum loquela mutata. In observationibus hujusmodi autem signa alia aneurysmati propria, sicuti etiam viam distinctionis supra dictam ad permistionem omnem removendam adjuvare posse arbitratur.

c) Hydropericardium pulsationes quidem aneurysmatis gradatas, perpetuas, firmas fortesque minime efficit, sed magis motum undulatum, cujus pulsationes tum fortiores, tum debiliores cum strepitu systoles ventriculi non accurate sunt synchronicae. Praeterea in hydropericardio motus ille non semper uno eodemque loco sentitur, sed tum hic, tum illic tota in superficie, sub qua fluidum exstat, dum, ut omnibus notum est, in aneurysmate pulsatio in tumore et corde fortior est, quam in loco interposito, sicuti etiam in illa affectione strepitus aneurysmati proprius desideratur, ejusque ortus atque decursus ab eo aneurysmatis prorsus sunt alieni, quum hujus causa saepe in intentionem aliquam vehementem rejiciatur vel laesionem, quas subito dolor et dyspnoea sequuta sunt 3).

d) Situs cordis e collectione puris, seri etc. in pleura perversus pulsationem inter sternum et costas abnormem non minus gignere potest. Sed eo, quod pulsatio cordis in loco consueto et signa stethoscopica aneurysmatica desiderantur et ea effusioni illi propria adsunt, sicuti ex historia

---

1) Hope l. c. p. 357.
2) L. c. p. 464.
3) Hope l. c. p. 357.

causarum illius collectionis facile diagnosin certam reddere poterimus.

e) **Dilatatio cordis** pulsationem quidem provovat, sed in loco permagno omnes in regiones extensam, contra aneurysma directione tantum sibi propria; tum pulsatio cordis dilatati proxime ad centrum motus fortissima (ergoque rarissima sub parte sterni superiori sentiri potest) eo magis, quo remotior est, sensim debilior fit; pulsatio aneurysmatica autem fortior in tumore, quam alio in loco inter hunc et cor sito, plerumque quoque fortior est, quam ictus cordis ipse, qua ex causa in aneurysmate duo centra motus distincta, tumor aneurysmaticus et cor, percipi possunt; in dilatatione cordis autem pulsatio in uno tantum loco est circumscripta. Denique strepitus ventriculi, dilatationem cordis comitans, clare plaudit, minime conjunctus cum strepitu aliquo aneurysmatico vel pulsatione supra claviculam 1), neque cum signis universalibus aneurysmatis (respiratione difficili, sono sibilante in trachea, tussi intermittente et vehementi, quae saepe sputa sanguinis colore lateritio emolitur, dysphagia etc.). — Pulsatio aneurysmatis quum autem non est percipienda et loco strepitus abrupti ac sonori cum strepitu limae vel sine hoc existit, discrimen saepe difficillimum est, atque adeo diligentissime comprobato unoquoque symptomate cum ceteris perfacile dubitare possumus, quae de uno alterove morbo suspicanda sint 2).

f) **Adhaesio pericardii** nunquam generat pulsationem, quae cum ea aneurysmatis commutari possit, nisi dilatatio cordis, vulgaris quidem fructus illius concretionis, praeest, quo in

---

1) Hope l. c., p. 357.
2) Cf. signum ex auscultatione quartum in capite de diagnosi universali.

casu eadem adsunt symptomata diagnostica, quae in dilatatione cordis non complicata, eo tantum disjuncta, quod motus minus regularis magisque mobilis et turbidus est 1).

g) Tumores magni Aortam comprimentes quum pulsationem abnormem, tum vehementissimos oppressionis pectoris et circulationis turbatae impetus atque etiam strepitus producere possunt, qui iis aneurysmatis omnino similes sunt. Quo casu partim morbi decursus, e quo elucet, tumores dictos turbationem actionis cordis excitasse, et sensim nulla anxietate nullaque interna inquiete per spatium temporis valde longinquum, donec pressus cordis et Aortae nimis vehemens est factus, dum in aneurysmate inde ab initio morbi proprii casus morbi Aortae idiopathici sunt, quas ad res praecipue ejus actio minus regularis, quae pulsatione non regulari in pectore et arteriae radialis cognoscitur, sicuti anxietas, inquies ac dolor in pectore incertus adnumeranda sunt; partim praesentia symptomatum omnino propriorum nos ducunt, quae non cohaerentia cum aneurysmate et affectionibus cordis tum in novam causam nos attentos reddere opportet 2).

h) Tumor ramum arteriae pulmonalis sinistrum circumdans, pulmonem sinistrum ad summum tenens et in pericardium penetrans (cerebri formam habens), ut Stokes 3) observavit, praeter vehementem dolorem in humero sinistro et murmur respiratorium in loco sinistri lobi inferioris debilius, quam in dextro, praeter sonum fuscum et respirationem trachealem in tota regione anteriori superiori lateris sinistri et in

---

1) Hope, l. c. p. 358.
2) Kreysig, l. c. t. II. p. 505; et in Hodgson, l. c. p. 138, adnot.
3) L. c. p. 578 seq.

regione, quae respondet, scapulari, praeter molestam devorationem et sputa continua ac sanguinolenta, praeter pulsum arteriae radialis sinistrae minimum, eo dextrae pleno et recte evoluto, movere potest perspicuam pulsationem duplicem, quae paulo post pulsum cordis sequitur, conjuncta cum strepitu folliculari in regione sternali superiori et subclaviculari. In casibus ejusmodi aneurysma primum haemoptysi continua, tum deficiente ratione inter tumoris, quae spectari potest, magnitudinem ac pulsationis fortitudinem, discernendum esset a veris cancrosis morbis ejusdem generis, quos morbos prius sono percussionis fusco, longe disperso et cum debili modo pulsatione conjuncto suspicari possumus.

i) **Varix venae jugularis** quoque supra claviculas excitat pulsationem, quae ab ea aneurysmatis eo discernitur, quod in illa strepitus deest atque tumor omnino comprimi potest, qui mollis ac praeditus sensu compressum indicante, quum inanis pressu sit, illico tussi etc. revertitur et valde quidem tensus, sicuti venam tumefactam, quod ad totum decursum pertinet, sequi potes; denique eo, quod ejus pulsatio debilissima magisque trepidans, quam aneurysmatis 1), est.

k) **Glandulae colli hypertrophicae aliique tumores supra claviculam, quae arteria infra jacente pulsantur,** perraro strepitum efficiunt, vix debilem, sibilantem, qui aeque, ac pulsatio, ad latus affectum refertur. Tumore capto, ascendens descendensque in diastole et systole arteriae subjacentis sentitur, ac in lateralem partem dilatatus, dum ventriculus contrahitur; quum autem tollitur, ita ut eum arteria subjacens non amplius attingat, pulsus omnino deest 2), dum

1) Hope, l. c. p. 358. — Kreysig, l. c. t. I. p. 307.
2) Hope, l. c. p. 359.

tumor aneurysmaticus in omni contractione arteriae, cui inhaeret, magis augetur magisque extenditur, paulo post autem minor ac mollior fit, et sentiendo totum ambitum contrahente arteria amplificari pulsationemque ejus non diminui, si eum ab arteria extrorsum moves, omnino cognoscitur 1). Postremo superficies illorum tumorum plerumque minus est plana, quam aneurysmatum 2).

l) Aneurysma arteriae carotidis et subclaviae pulsationem et stridorem ac strepitum felinum solum in parte aegrota modo parit, magisque superficialem et distinctiorem, quam in aneurysmate Aortae; neque strepitus tam acer, quam follis fabrilis, sed magis folliculo manuali est similis 3).

m) Strepitus felinus e rhoncho mucoso vel gargarizatione in bronchis magnis exortus, ut supra 4) demonstravimus, eo cognosci potest, quod cedit respiratione sublata 5).

Caput XV.

PRESSUS.

Tumoribus vel corporibus Aortam thoracicam comprimentibus praecipue adnumeranda sunt 1) pulmones ipsi hepatisatione vel alio morbo affecti; 2) tubercula pulmonum; 3) cor dilatatum, rarius hypertrophicum; 4) hydropericardium; 5) exsudata

---

1) Burns, l. c. p. 296.
2) Hodgson, l. c. p. 137.
3) Hope, l. c. p. 359.
4) Cf. Signum ex auscultatione quartum, in capite de diagnosi universali.
5) Hope, l. c. p. 359.

sanguinis, puris, seri etc. in pleura; 6) glandulae bronchiales hypertrophicae; 7) tumores sarcomatosi, steatomatosi etc. etc.

DIAGNOSIS.

Ad Aortam compressam dignoscendam praeter symptomata, quae sanguinis circulationem, nulla quidem alia causa impeditam, indicant, quorumque autore Kreysig 1) gravissima sunt pulsationes cordis vehementes pulsusque ab iis diversus, dyspnoea continua, sicuti fortasse pulsatio cordis certis temporibus intermittens, ac tunc vehementior, quum est continua, vitae quasi intexta, antecesserit; quae symptomata autem omnia quoque coarctatio ostii cordis arteriosi provocare potest; — praeter strepitum follicularem in loco affecto 2), praeterque pulsum arteriae radialis percipiendum post ventriculi systolen 3), — praecipue corpus alienum premens cognoscatur necesse est, quod quoque facile fieri potest in fere omnibus casibus supra dictis, exceptis duobus ultimis, in quibus semper difficile dictu erit, utrum symptomata e tumore Aortam comprimente, an eo, qui in tunicis Aortae ipsis existit, sint exorta. Diagnosin autem jam melius facere possumus, quum signa pressus organi cujusdam vicini eodem tempore observantur.

Exemplum hujus speciei, pressus Aortae et tracheae, eximium, quod Lettsom 4) vidit, haecce provocavit symptomata.

---

1) L. c. t. II. p. 596.
2) Puchelt, Heidelberg. clin. Annalen, Jahrg. 1833. Bd. IX. Heft 4. p. 624. — Corvisart, l. c. p. 237.
3) Hope, l. c. p. 426.
4) Sammlung für praktische Aerzte. B. XII. Stück IV. pag. 605.

Puella undecim annorum dolore pungente in ventriculo et vere sequente vexata est tussi levi, difficultatibus spiritus trahendi magnis, et palpitationibus cordis vehementibus, quae longe audiri poterant. Manu in regione cordis posita nonnunquam fluidum quoddam in cylindrum impellere videbatur, in ejusque medio inhaérere globulum, in quem fluidum illud impellatur et a quo per vim depellatur in motione vacillante, quae, aegrota spiritum continente, commutabatur, sed, aegrota ex ordine spiritum ducente, regularior fiebat, e. g. in somno. Respiratio quaque hora pluries varia; tum puella difficilius vehementerque spiritum trahens totum corpus commovebat, qua in re duplex sentiebatur pulsatio cordis. Movendo respiratio difficilior erat, ad quam sensus suffocationis accedebat. Semper dolorem esse indicabat in parte tracheae superiori, nulla variatione inter morbi spatium permanentem, sed nullum pectoris dolorem, nisi leviter pungentem in musculis pectoralibus. Pulsus celer, plerumque durus, tensus, centum triginta ictuum, in movendo intermittens, trepidans; vox sibilans et celeris; aliterque se loqui non posse aegrota fatebatur. Autumno tussis vehementior et sputa purulenta, quae ex summa trachea effluere ajebat, quae adhuc dolore quodam affecta erat. Aegrota diem supremum obiit consumpta. — Sectione facta unciae quatuor aquae in pericardio, multumque aquae in pectore; ventriculus cordis sinister atque Aorta, quo exoritur, sanguine referta; steatoma autem magnitudinem juglandis nucis adaequans inter Aortam et tracheam inventa sunt, ita ut utraque premeretur; tunicae tamen Aortae integrae, tracheae autem attenuatae. — Morbus per annum duraverat. — Venaesectiones et calomel aliquoties levamenta attulerant.

De discrimine inter pressum Aortae et ejus

aneurysma jam in capite de diagnosi speciali ruptionis cum sacco laterali sub Nr. i, loquuti sumus.

Caput XVI.

COARCTATIO ET OBLITERATIO.

A. COARCTATIO.

Coarctatio aut malum est congenitum aut morbis acquisitum, quo casu saepe cum degenerationibus cartilaginosis, calcariis vel osseis, atheromatibus et steatomatibus etc. est conjunctum, quibus plerumque etiam efficitur. Coarctatio congenita, et ipsa satis magna, fere semper, ut Copland 1) affirmat, tenuitatem Aortae tunicarum maximam ostendere solet. Saepe autem, et praecipue quidem Aorta et supra locum coarctatum et infra eum ambitum tenente naturalem (quod e. g. in observationibus, quas postea describendas Paris et Reynaud fecerunt, existebat), difficile est dictu, utrum affectio illa sit congenita an sequela morbi, quippe qui in vasis ipsis nil abnorme dignoscere possimus. Invenimus quidem, sicuti Reynaud 2), qui argumenta, quae pro una alterave sententia certant, quam maxime ingeniose explicat, nullo alio tempore formationis Aortae aliquid huic rei simile, sed altera ex parte (quod in casu ab illo ipso prolato quidem aderat) rationibus supra dictis existentibus nec non hypertrophia vel dilatatione cordis deficiente et membranis arteriarum collateralium valde

1) L. c. tom. I. p. 283.
2) Journal hebdom. tom. I. p. 169.

dilatatis ac crassioribus factis, verisimillimum fit, coarctationem, etiamsi sit acquisita, tamen aetatis tempore parum provecto potuisse effici. Contractio autem fere in omnibus casibus, quibus pars coarctata crassa est vel ossificata, aut alias degenerationes ostendit morbosas, sine ullo dubio, ut videtur, acquisita est nominanda, quae nonnunquam permagna et paene obliteratio ipsa esse potest.

Res est magni momenti, in observationibus variis et coarctationem et obliterationem plerumque in fine arcus Aortae et eo quidem loco inveniri, quo ductus arteriosus Botalli insertionem habet, qua ex causa Bouillaud 1) et Reynaud 2) putant, morbos illos quibusdam in casibus cohaerere cum rationibus obliterationis ductus illius peculiaribus.

1) Exemplum coarctationis maximae Paris 3) primum narrat. In cadavere feminae valde emaciatae, annos fere quinquaginta sex natae, sanguine injiciendo Aortam invenit (sicuti hoc loco autor refert) paulum infra arcum totam obliteratam; tamen massa maxima cum facilitate inde a bulbo Aortae poterat injici. Arcus parum modo dilatatus; arteria innominata et subclavia diametrum duplicem tenentes, sed infra arteriam ultimam ortam Aorta erat coarctata usque ad volumen pennae scriptoriae, tunicis ejus autem crassitudinem normalem habentibus;

---

1) Dict. de méd. et chir. prat. tom. III, p. 167.
2) Journ. hebdom. de méd. tom. I. p. 169.
3) Journal de Desault. 1789 t. II. p. 107. — Eundem casum quoque proferunt Desault (Journ. de chir. 1792) et Brasdor (recueil périodique de la société de méd. de Paris 1797 et 1798. tom. III. p. 459 seq.). Valde igitur errat Copland (l. c. tom. I. p. 186), dicens, scriptores dictos casus proprios retulisse ab hoc omnino alienos, quin etiam obliterationis.

lumen maxime angustum 1). Infra illam coarctationem diametros vasis rursus normalis; nec in Aortae structura, nec in conditione partium vicinarum aliquid ad hanc commutationem spectans inveniri poterat. Art. mammariae internae et phrenicae valde dilatatae ac serpentes; art. transversales diametrum normalem duplo superantes earumque rami posteriores quoque serpentes et supra dorsum latium sese extendentes cum arteriis intercostalibus superioribus communicabant; art. thoracica et scapulares in latere pectoris currentes diametrum normalem duplo superantem tenebant et ante sectionem distincte sentiri poterant. Infra partem Aortae contractam art. intercostales infer. triplo vel druplo majores, quam in statu naturali, valde serpentes communicationes cum ramis arteriae transversae cervicis permagnas faciebant. Art. epigastrica ejusdem ambitus, cujus mammaria, anastomosin plurimam, quae cerni poterat, inter se reddebant.

2) Coarctationis observationem alteram Astley Cooper et Winstone 2) in lucem protulerunt. Pericardio valde dilatato dissecto copia sanguinis magna effluit; vena cordis coronaria in latere ventriculi dextri anteriori, quamquam rupta, tamen non fuit sanguificationis fons, qui fuit cordis dextri ventriculi ipsius

---

1) Valde non est mirum, quod, quibus verbis autorem explicat, natura vera rationis Aortae formatae in dubium vocatur, quia primum verbis de obliteratione completa factis tum confitetur, Aortam ad amplitudinem pennae scriptoriae tantum fuisse coarctatam, ejusque cavum valde angustum. Quod fuit causa multi erroris. Ita enim Sam. et Astley Cooper una cum Copland factum illud ad obliterationem, Fr. Meckel contra; Bouillaud et Reynaud (l. c. p. 164), quos autores etiam nos sequuti sumus, ad coarctationem modo adscribunt.

2) Chir. Abhandl. u. Versuche von Astley Cooper et B. Travers; in d. chir. Handbibliothek etc. Weimar 1822. tom. I. Abth. II. p. 396.

ruptura, quae in substantiam illius prolongata hoc modo venam ruperat. Cor sinistrum et arteriae pulmonales normalia, pleura pulmonalis cum costali aliquid concreta et in cavo, quod inter eas est, parva fluidi copia. Digitus in Aortam inductus eo loco, quo canalis arteriosus habet finem, stricturam invenit, quae paene digitum minimum transmittens quaestione accuratiori sese hypertrophiam fibrarum vasis circularium praebuit, cui simul ossificationes tunicarum nonnullae insidebant. Quae Aortae coarctatio, Cooper addit, transitum sanguinis per cor et pulmones difficilem reddebat, et intensione magna hoc modo effecta ventriculus cordis, cujus structura est debilior, cessans mortem aegroti celerrimam effecit. — Vir ex illa affectione laborans annorum quinquaginta septem bonaque constitutione vitam ducere consueverat turbatam, semperque bona fruebatur valetudine, excepta hiëme, qua semper vexabatur tussi tantae intensitatis, quantae nunquam Winstone observaverat. — Nocte diei septimi m. Aprilis a. 1809 tussi et dyspnoea majoribus factis mane hora quinta Winstone eum visitavit, querentem de dolore sub sterno; membra superiora et inferiora frigida; adspectus ejus anxietatem pectoris permagnam clare demonstravit; pulsus aliquanto debilis, sed regularis atque ad frequentiam abnormis. Quae symptomata parum tantum sese mutantia etiam post cucurbitas in sterno positas, vesicantia et medicamina volatilia (linim. volatile) usque ad horam undecimam perdurarunt, qua lectum quaerere aegrotus erat coactus. Scala adscensa exanimis in lectum procubuit.

3) Casum coarctationis satis magnae tertium Reynaud 1) quoque fecit. Aorta in bulbo normalem habens diametrum (pol.

---

1) Journ. hebdom. de méd. tom. I, p. 161. seq.

licem unum infra bulbum $10\frac{1}{2}'''$) et postquam art. innominata dilatata ($6\frac{1}{2}'''$) evenit, coarctata ($5\frac{1}{2}'''$) cursum obliquum ad partes superiores et sinistrorsum sitas tenuit; post carotidem sinistram ($6\frac{1}{2}'''$) autem exortam curvata sub angulo fere acuto et satis coarctata ($5\frac{1}{2}'''$) usque ad eum locum descendit, quo ductus arteriosus habet insertionem. Eodem fere in loco emisit art. subclaviam sinistram valde dilatatam et aliquid inferius Aorta coarctationem circularem praebuit maximam ($1\frac{1}{2}'''$), quasi exortam post ligaturam fortiter circumpositam; tunc autem volumine normali ($7'''$) accepto in cavitatem abdominis descendit, in qua ejus lumen minus, quam in conditione normali, esse videbatur (supra art. coeliacam $5\frac{2}{3}'''$, ante bifurcationem in arterias iliacas $4\frac{1}{2}'''$). Aortae tunicae nullam ostendebant structurae commutationem, nec in parte ipsa coarctata, in nonnullis autem locis separatis aliquam crassitudinem. Superficies partis affectae interna formam circularem habuit valde regularem. Ex art. subclavia dextra dilatata plurimae arteriae dilatatae exortae erant. Art. transversa cervicis dextra ambitus permagni ($2'''$) inter costam tertiam et quartam emittens arterias intercostales anter. et super., atque communicans cum una arteriarum intercostalium in Aortam transiit pollicem dimidium supra coarctationem; art. cervicalis profunda non minus valde dilatata ($1\frac{1}{2}'''$) erat divisa in ramos magnos tres, qui singuli inter intervalla costarum quatuor primarum currentes in pectus et arterias intercostales ejusdem lateris aequabiliter se demittentes eadem ostiorum copia in Aortam transierunt; nec non arteria transversa cervicis et transversalis profunda sinistra minoris ambitus, cujus dextra, cursum similem tenentes subter coarctationem. Art. intercostalis superior sinistra, orta ex subclavia, cum art. intercostali Aortae secunda, atque art. mammaria interna dextra et sinistra valde dilatatae communicaverunt cum art. epigastrica

ejusdem lateris, quae ipsa permagna in art. cruralem transiit.

Aegrotus coarctatione illa laborans, annos nonaginta duos natus, statura parva, memoriam habuit tam debilem, ut de anamnesi modo posset proferre, sese paralysi lateris dextri fuisse affectum. (Sectio quoque in capite ostendit alterationes analogas, quas hoc loco autem negligendas esse putamus.) Caput semper calidum; pulsus arteriarum temporalium fortis, arteriae radialis durus, frequens et regularis; cutis sicca, calida; sonus percussionis in regione subclaviculari dextra fuscior, quam in sinistra. Cetera bona. — In dorso decubitus, quo aegrotus quoque mortuus esse videtur.

4) Lumen Aortae Stenzel 1) observavit fere totum obliteratum per tumores steatomatosos, qui immediate infra arcum in tunicarum substantia erant formati. Nihilominus aegrotus semper adspectum viri bene nutriti ac robusti praebebat. „Haec corpora fere cor magnitudine aequabant, ut omne propemodum exeunti e sinistri cordis thalamo sanguini spatium praecluderent.“ Corpus viri tamen signa prae se ferebat valetudinis bonae atque roboris.

5) Laennec 2) ter vel quater vidit „une diminution progressive de l'Aorte descendente, telle que cette artère dilatée plus ou moins fortement dans sa crosse ce rétrécissait tout-à-coupe immediatement au-dessous de sa courbure, de manière à égaler à peine le volume du doigt, et le calibre de l'artère allait en diminuant dans une telle proportion, qu'au dessous de l'origine du tronc coeliaque il n'avait plus que la grosseur

---

1) Diss. de steatomatibus Aortae.
2) L. c. t. II. p. 685.

d'une plume de cygne ou même d'une grosse plume d'oie." Aegroti omnes quoque hypertrophia cum dilatatione cordis vel sine ea laboraverunt.

6) Observavit 1) etiam apud feminam sexaginta annorum, mortuam hypertrophia cum dilatatione utriusque cordis ventriculi, conjuncta cum vegetatione verrucosa valvulae mitralis ejusque Aortae immediate infra arcum „un enfoncement capable de contenir une amande, et donc le fond correspondait exactement au point d'insertion du canal artériel; cette dépression était limitée en haut par une sorte de bride, formée par le répli à angle presque droit des trois tuniques artérielles, et dans ce point il y avait manifestement un léger étranglement du calibre de l'artère. Le reste de la circonferance de la dépression remontait au contraire insensiblement au niveau des parois de l'artère. Les trois membranes artérielles étaient saines dans ce point; il y avait seulement quelques petites incrustations osseuses et un petit dépôt de phosphate terreux, situés entre les tuniques interne et moyenne. Les mêmes altérations se remarquaient dans le reste de l'Aorte. Le canal artériel transformé en un ligament fibreux très dense d'une ligne au plus de longeur, et de plus de deux lignes de diamètre, semblait, en se raccourcissant, avoir tiré à lui les parois de l'artère et formé cet enfoncement. Au point correspondant de l'artère pulmonaire existait aussi une petite dépression en forme de godet, mais capable seulement de loger un graine de cheneris."

7) Aortam thoracicam fere omnino obliteratam A. Meckel

---

1) L. c. t. II, p. 686.

invenit 1). Vir, annos 35 natus, antea semper, excepta aetate infantili, integra utens valetudine, subito saccum ferens affectus est debilitate, ita ut progredi non posset et in nosocomium reciperetur. Defectio animi horis nonnullis post, vertigo etiam illam sequuta post aliquot dies evanuerunt, quae symptomata autem morbus excepit gastricus una cum gravitate pectoris, appetitu ciborum nullo, exinanitionibus biliosis et mucosis frequentibus, pulsu autem, ut videri licet, normali; in universum sine symptomatis eximiis. Die sexto morbus omnino debellatus esse videbatur; aegrotus hilaris, lecto meridie relicto, cibos appetitu bono, quo antea, cepit, subito autem collapsus est. — Sectio. Pericardium sanguine atro valde impletum, ruptura atrii dextri aliquid crassi causam mortis per cor compressum sese manifestabant. Aorta adscendens valde dilatata immediate infra ligamentum arteriosum obliterata (ut autor ait) usque ad volumen culmi. Inter ramos arcus ramulosque posteriores Aortae thoracicae descendentis rete arteriarum mirabile.

8) Otto 2) quoque in regione ductus arteriosi Botalli coarctationem vidit tam magnam, ut pennae scriptoriae vix transitum permitteret. Aorta autem hac in parte ceterum sana nec tunicarum crassitudinem, nec cicatrisationem, nec ossificationem etc. praebebat, neque tunicae ipsae ullo modo ab iis in decursu arteriae reliquo differebant.

9) Exempla alia coarctationis, quorum nonnulla satis

---

1) J. F. Meckel's Archiv f. Anat. u. Physiol. 1827. No. III. p. 345 seq.; Tab. V. fig. 1 et 2.

2) Lehrbuch d. patholog. Anat. d. Menschen u. d. Thiere. Berlin 1830. Vol. I, p. 315, §. 192, No. 1. — Seltene Beobachtungen, H. II. p. 66. Tab. I., fig. 3.

magna, proferunt Morgagni 1), Meckel sen. 2) et junior 3), Dalmas 4), Spangenberg 5), J. Bell 6), Kreysig 7), Savary 8), Rich. Bright 9), Hope 10), Andral 11), et Copland teste 12) quoque Stoerck 3) et Sandifort 14), Nixon 15), Jordan 16), Crampton 17) etc. 18).

B. OBLITERATIO.

Hic morbus gradus tantum summus ejus est, de quo jam loquuti sumus, et ortum ducere potest, sicuti coarctatio,

---

1) L. c. lib. V. epist. XVII. art. 2: ep. XVIII, art. 2: ep. XXI. art. 36; ep. XXIII, art. 4; ep. XXX. art 12; ep. XXXVIII, art. 34; ep. LIV. art. 37; ep. LV. art. 10; ep. LVI. art 8; ep. LXV. art. 23.

2) Mémoires de l'academ. roy. des sciences etc. Berlin 1756: obs. XVII. p. 61; ob. XVIII. p 62.

3) Journale complémentaire, t. XXX. p. 88.

4) Dict. de méd. t. III. p. 400.

5) L. c. p. 287 (Aorta descendens per pollicem dimidium ex inflammatione laminis concentricis membranae falsae densae erat conducta, ita ut lumen ejus diametrum tantum pennae scriptoriae haberet).

6) Samml. f. pract. Aerzte, t. XVII. p. 511.

7) L. c. t. III. p. 27 seq.

8) Dict. des sciences méd. t. II. art. Aorte. p. 218.

9) Reports of medical cases etc. Lond. 1827, p. 122.

10) L. c. p. 463 et 489.

11) Clin. méd. Bruxelles 1837, t. I, p. 47. seq.

12) L. c. t. I, p. 186.

13) Annales méd., vol. II, p. 171.

14) Observ. anatom. pathol. IV, No. 50.

15) Dubl. Journ. No. XV. 1834. — Schmidt's Jahrbücher etc. Tom. VII, p. 143.

16) North of Engl. Med. and Surg. Journ. Aug. 1830.

17) Dubl. Hosp. Rep. II, p. 193.

18) In Aorta abdominali coarctationem permagnam, fere obliterationem, ex ossificatione exortam, viderunt Bertin et Bouillaud (l. c. p. 60.) et Cooper (medico-chirurgical transact. vol. II, p. 258.)

I) Ex coagulis fibrosis, parietibus Aortae arcte adhaerentibus vel cum iis conjunctis, quae obliterationis species, quamquam minime in Aorta thoracica, tamen jam quater in abdominali est observata 1).

---

1) Monro (Edinb. Journ. of med. science, vol. II, p. 351; et on aneurisme of the abd. Aorta) enim vidit, ut Copland (l. c. t. I, p. 284.) narrat, partem Aortae affectam aliquid contractam et plenam coaguli fibrosi adhaerentis per lympham coagulatam superficiei Aortae. Minime verisimile esse Copland putat, ruptura tunicae intimae transversa lympham exsudari, coagula formari fibrosa et arteriae canalem posse obstrui, ut obliteratio partialis vel totalis sine aneurysmate antea formato existat.

Aortam abdominalem per cylindrum coloris e flavo cinerei obliteratam Churchill (London med. and. phys. Journ. Maerz. 1827; Series II. vol. II. No. 9) quoque invenit.

Casum tertium Barth (Archiv. génér. de méd. 1835. Serie II. tom. VIII. p. 26 seq. — Barth quoque, Hasse (spec. pathol. Anatom. Leipzig 1841. Tom. I. p. 121 seq.) teste, in „Mém. sur les rétréciss. et les obliter. spontanées de l'Aorte in Presse médic. 1837. No. 58—66.." quem librum a me petitum assequi non potui, omnes obliterationis et coarctationis observationes composuit) observavit. Femina annorum 51, constitutione parum forti, ex annis quatuor laborabat paralysi primum membri inferioris dextri et mensibus quatuor vel quinque post etiam sinistri, quem morbum mox palpitationes cordis perdurantes sequutae sunt. Quo ex tempore difficilius quoque ambulare poterat propter paralysin illam, frigus ac dolorem membrorum inferiorum. Ex anno magis aegrotans mulier in nosocomium est recepta, labia prae se ferens coerulea, palpitationes cordis tumultuosas pulsumque irregularem ac praecipitatum. Paulo post haemoptysi conjuncta cum oppressione pectoris permagna exorta, post dies decem mortem aegrota obiit. — In sectione cor voluminis inventum est magni; ejus cavitates erant dilatatae, parietibus autem minime tenuioribus redditis; orificium auriculae ventriculi sinistri manifesto coarctatum; valvulae aorticae rigidae; Aorta ipsa in parte superiori libera, in regione art. mesentericae inferioris per coagulum fibrinosum, rubrum et densum prorsus erat obliterata, quod in arterias iliacas earumque ramos misit prorogationes magna ex parte canaliculosas, quae

2) Ex Aorta in ligamentum commutata. Obliterationis exemplum hujus indolis, quae manifesto, si revera est, sequela magis remota inflammationis esse videtur, quam speciem supra dictam, in Aorta thoracica Graham 1) vidit. In cavo abdominis fere libra seri una aderat; pulmones coloris valde clari; sinister collapsus; in utroque pectoris latere copia parva seri sanguinolenti. Cor ambitus duplicis; diametros parietum ejus ventriculi sinistri fere pollicis dimidii; ejus structura eaque valvularum normalis. Aorta ipsa prope ad bulbum valde dilatata, ita ut quasi saccum formaret, sed ramis ad caput et membra superiora emissis coarctationem ostendebat insuetam, usque ad communicationem ductus arteriosi Botalli augescentem, quo loco tunc prorsus facta est impermeabilis. Tunicae Aortae nec crassiores nec aliter morbose affectae, praeter quod pollicem fere dimidium supra structuram superficies interna eminentia affecta erat parva, laevi, cui diametros pisi discissi. Eodem fere loco ramis tribus ambitum pennae corvi neque longe remotis tribus aliis minoribus emissis Aorta rursus magnitudinem normalem accepit. Tres rami illi, ut manifestum est, superiores erant arter. intercostalium inferiorum; tunicae ejus tenuissimae, quales venarum. Ab arteria pulmonali per canalem arteriosum in partem Aortae contractam specillum induci poterat, sed statura aegroti crassa ejusque specie florente verisimile non esse videbatur, communicationem multam per canalem

---

speciem praebebant organisationis. Arteriae abdominis complures eodem modo erant obliteratae.

Ut Roemer (Oesterr. Jahrbücher, tom. XXIX. sive neueste Folge tom. XX, Stück II, p. 210) profert, Alexander, James et Louis etiam obliterationem abdominalis observaverunt.

1) Medico-chir. transact. vol. V. p. 287.

illum fieri potuisse. Art. innominata, subclavia sinistra, intercostalis super. et mammariae internae valde dilatatae erant, art. epigastrica diametri normalis 1).

Aegrotus (Henri Frère), annos natus quatuordecim, textor, die tertio m. Augusti a. 1813 in nosocomio receptus, ante dies XXIV post refrigerium tussi sicca vexatus erat, quae ex diebus ultimis octo sputa satis magna copia emoliebatur, et conjuncta erat cum dolore in latere pectoris sinistro, qui respirationem difficilem reddens tussi excitabatur. Pulsus centum ictuum, duriusculus; appetitus ciborum parvus; sitis magna; lingua aliquid albide obtecta; alvus normaliter deponebatur; somnus malus; sudor copiosus. Usque ad hoc tempus medicina nulla. Diagnosi pneumoniae, tam diu autem jam durantis, ut suppuratio exorta esse videretur, facta detractionibusque sanguinis, qui in prima venaesectione crustam aliquam inflammatoriam praebebat, atque vesicantibus, remediis expectorantibus et alvum laxantibus adhibitis, symptomata remittuntur. Pulsus autem semper ictuum 92 ad 104, varius, tum plenus, fortis vel durus, sed semper regularis, sputa erant majoris copiae, crassa cum sanguine mixta. Sudor praecipue in partibus corporis superioribus. Lamentationes in somno; appetitus ciborum parvus. Die VIII. Nausea et vomitus. Die XIX. Accessio febrilis per aliquot dies durans. Die XX. Dolor magnus in oculo sinistro. Die XXVII aegrotus modo querebatur de palpita-

---

1) In Journ. de méd. par Corvisart, Leroux et Boyer. tom. XXXIII, 1815. No. 4. invenimus casum illi supra citato in minimis etiam rationibus simillimum, quem autem Bertin et Bouillaud (l. c. p. 160 obs. XLIII) et Reynaud (Journ. hebd. de médecin. Paris 1829. tom. I. p. 163.) diversum retulerunt, quamquam et symptomata in vita et aegroti aetas eadem fuerunt, quae in observatione, quam Graham in lucem protulit.

tionibus cordis (quas verisimile esse hodie primum in diario esse nominatas Graham putat). Die VI. m. Octob. aegrotus sanatus est demissus. Palpitationes cordis viribus crescentibus debiliores redditae erant, qua ex causa Graham speravit, fore ut ex debilitate essent exortae, quamquam timuit, ne inflammatio ad pericardium extenderetur, et exsudationem seri in pericardium vel fortasse ejus adhaesiones et cordis suspicatus est. — Die XIII. m. Novembr. juvenis rediit; pulsatio arteriarum carotidum et subclaviarum bene cerni poterant; anxietas pectoris, palpitationes cordis ac dolor mox redierant, postquam aegrotus nosocomium reliquit, sensimque fortiores factae erant. Pulsus 88 ictuum, regularis. Alvus laxantibus soluta. Levamen pro tempore vesicantibus, quae una cum laxantibus saepius adhibita symptomata per aliquod tempus depellebant. Die XXIX dolore in regione pectoris sinistra recidivo vesicans die sequente applicatus est, quod magnum excitavit dolorem, mox autem evanescentem die II m. Decembr., accessione febrili subito exorta. Stranguria nulla. Die sequente febris desinit. Die XII accessio similis, conjuncta cum nausea et vomitu, quae accessio autem emetico hausto sublata est. Post cibos sumptos acida et spasmus ventriculi. Die XXIII. Ex diebus decem dolor in latere pectoris dextro, motu et spiritu altius trahendo crescens et conjunctus cum tussi vehementi, noctu valde vexante; pulsus frequentior. Vesicans et laxantia; bis emissio sanguinis crustam inflammatoriam ostendentis magnam, praecipue in venaesectione prima. Die XXVII pulsus rursus frequentior et usque breve tempus ante mortem quoque eadem in conditione permanens. Aegrotus denique succubuit. Sudor copiosus, appetitus ciborum nullus, vomitus frequens, urina arenacea; somnus turbatus. Anxietate pectoris crescente una cum palpitationibus cordis aegrotus meridie diei II. m.

Januarii mortem obiit. Per dies vitae ultimos pulsus ictuum 90 ad 110, ad fortitudinem et duritiem varius et in ultimo tantum tempore debilis, semper autem regularis.

Casum ejusdem speciei alterum Schlesinger 1) descripsit. Puella annorum quindecim usque ad annum aetatis decimum tertium bona fruens valetudine hoc ipso tempore, quo signa menstruationis prima sese ostendisse mater narrabat, dolore vehementi in abdomine aliisque molestiis vexabatur. Balneis marinis adhibitis morbus, parentibus testibus, sub forma asthmatis nocturni incepit, in quo musculi faciei vehementer convellebantur, corde fortiter pulsante, quod symptoma autem mox desinit. Accessiones illae primum rariores, postea frequentiores accidisse dicuntur. Medicaminibus aptis in usum vocatis post menses sex malum evanuit, quo tempore autem palpitationes cordis periodicae sunt exortae, nonnunquam tam fortes, ut procul audiri possent, nec minus tussis peculiaris, quae usque ad mortem perdurabat cujusque sonus ei anginae membranaceae erat similis. Eodem tempore quum pulsatio propria, quae per totum morbi decursum constabat, in regione praecordiali advenisset, medicus praescripsit balnea, venaesectiones parvas, digitalem, laxantia, vesicantia etc., quin valetudo in melius permanens inclinaretur. Mensibus sex post symptomatis illis nondum mutatis, diaeta blanda et balneis tepidis modo usu est aegrota, semper a menstruis defecta, sed adspectum decoris robusti praebens. Mense Octobr. a. 1834 denique autor ad auxilium vocatus brachium utrumque invenit valde emaciatum, appetitum ciborum permagnum, interdum bulimum, secretiones normales praeter alvum tardam, pulsum

---

1) Casper's Wochenschrift. 1835. No. 31. p. 489. seq.

tum discretum, tum intermittentem, cum eo cordis synchronicum, quae cordis pulsatio nonnunquam, sed non semper, sex passus procul ab aegrota audiri ac cerni poterat. Praeter processum xyphoideum introrsum valde motum nil abnorme pectus praebuit. Subito accessio intravit peculiaris, color faciei, colli membrorumque lividus, sudor totius corporis frigidus, tum spasmi tonici et clonici, difficultas spiritus trahendi, quae accessio autem mox est depulsa, palpitatione cordis et pulsatione forti in regione praecordiali perdurantibus, sed brevi post redibat, speciem praebens tum morbi coerulei, tum anginae pectoris, tum hydropis pericardii, tum asthmatis simplicis. In auscultatione sonus quasi sibilans, in loquendo aegophonia, syptomata autem minime constantia. Per menses quinque digitali, remediis nervinis, praecipue floribus Zinc., pellentibusque et fonticulo in pectore posito sine ullo fere eventu in usum vocatis, aegrota quatuor septimanas ante diem supremum febri laborans dolorem querebatur in regione cordis fortiter pungentem; pulsus semper minor, tussis fortior, sputa majoris copiae, saepe cum sanguine mixta, diarrhoea sudoresque colliquativa, convulsiones frequentiores, dum palpitatio cordis fere omnino evanuit, pulsatione in regione praecordiali vehementiori. — Macies subito magna, symptomata leniora; sed illico aegrota convulsionibus affecta terribilibus animam respiravit. — Sectio. Pleura costalis cum pulmonali omnino concreta, effusione fluidi nulla; in pulmonibus speciem hepatisationis prae se ferentibus hic illic tubercula; in utroque lobulo inferiori magna cavitas puris plena. Cor aliquanto minus, praeterea normale. Pollices fere tres infra arcum Aorta diametrum pollicum trium ad quatuor habens supra hanc dilatationem et ex ea ramos emisit parvos cum aliis communicantes, partim cum art. mammariis, partim cum subclaviis

valde quoque dilatatis. Infra expansionem illam, quae usque ad diaphragma fere sese extendebat, Aorta pollices duos longa ratione ligamentosa erat obliterata, ita ut magna difficultate tantum specillum tenue penetrare posset. Ea ex parte autem ambitum assequuta normalem cursum tenebat, sanguinem, ut verisimile esse autori videbatur, ex illis anastomosibus accipiens.

Roemer 1) observationem ejusdem indolis tertiam, quam Dr. Eichler fecit, in lucem protulit. Subtribunus quinquaginta annos natus, qui stipendia omnia ab anno 1790 usque ad 1815 meruerat, usque ad annum aetatis 45 abunde fructus omnibus vitae commodis fructibusque, hoc ex tempore, quamquam vitam degebat quietam ac commodam, angustiis spiritus continuis et spasmis ventriculi vexabatur. Quum angustiae illae periodicae cum suffocationibus conjungerentur cibique fere omnes post unamquamque coenam evomerentur, auxilium petiit medici homoeopathici, qui eum carbone, hyoscyamo et compluribus aliis remediis per annum curabat. Difficultates spiritus eaedem autem remanebant nec minus spasmi ventriculi, quibus membra inferiora tumefacta et palpitatio cordis vehemens, quae aegrotum omni privabat quiete, accedebant. Denique medicus allopathicus ad auxilium vocatus per satis magnum tempus dedit magisterium Bismuthi et digitalem, quibus sumtis aegrotus, vomitu debellato, spiritum facilius et sine molestiis haurire poterat officiaque servare; turbatio pulsus mirabilis tantum usque ad mortem persistebat. Tempore vitae ultimo raucitate vocis et tussi sicca vexabatur aegrotus, nullam autem medici curam petens. Vespere ludens medio in loquendo mortuus de sella devolutus est. — Sectio. Dura mater cum

1) Oesterr. Jahrbücher. Tom. XXIX. (neue Folge No. XX). Stück II, p, 208. seq.

pericranio arcte concreta; cerebrum insolenter molle; vasa exsanguia; art. basilaris ossificata; in fundo cranii unciae fluidi serosi fere quatuor. — Cor diametrum normalem duplo, parietes ventriculorum triplo superabant. Arcus Aortae valde dilatatus usque ad originem art. innominatae, ambitum normalem quoque duplo superantis. Idem in art. subclavia sinistra; vena jugularis autem ejusdem lateris diametrum praebebat integram. Art. coronaria cordis utraque per spatium pollicum trium omnino ossificata. Inde ab art. innominata arcus Aortae semper angustior redditus in loco insertionis ductus arteriosi Botalli pollicem fere dimidium erat latus; qua ex parte autem obliteratio initium fecit completa, deorsum per longitudinem linearum sex sese extendens. Aorta descendens thoracica et abdominalis ejusdem fere erat magnitudinis, cujus est in juvene annorum decem ad duodecim. Tunicae arcus ejusque ramorum crassiores factae; art. intercostales ambitum pollicis quadrantis praebentes cum ramis art. mammariae internae quoque dilatatis in intervallis costae tertiae et quartae communicabant. — Art. pulmonalis ejusque ramus uterque valde dilatata. Nervi normales, excepto nervo laryngeo inferiori sinistro, qui in loco obliterationis circa ejus arcum adstricte erat tensus. Ventriculus magnitudinem normalem duplo superabat; hepar hypertrophicum, densum, non induratum; in vesica fellea guttulis fluidi lactei nonnullis impleta calculi biliosi viginti octo lentem usque ad pisum magni; lien valde amplificatus et durus; intestina crassa omnino dilatata. Organa alia normalia. 1)

---

1) Observatio haecce ei, quam Graham instituit, simillima ab hac eo tantum differt, quod vita aegroti, signis morbi exorti primis manifestis, per annos quinque etiam est conser-

Circulatio quum lympha fibrosa coagulata, quae ab infima tunica inflammata et rupta exsudata erat, et coagulis ex ea formatis ex toto esset sublata et solummodo per vasa lateralia dilatata defenderetur, pars obstructa functioni exercendae non apta facta postea omnibus illis commutationibus afficeretur necesse erat, quae in vasis vel aliis canalibus existunt inviis factis per fluidum in iis circulans, quia coagula in cavitatibus eorum formata et lympha inter tunicas exsudata absorbentur ac tunicae ipsae ligamentosae fiunt crassae.

3) Ex concretionibus osseis vel excrescentiis aliis cavitatem Aortae explentibus. Quae obliterationis species 1), ut Copland 2) refert, a Velpeau 3) est observata. Obliteratio in tumore vasis scirrhoso vel carcinomatoso erat conducta, plane simili tumoribus hujus generis in variis corporis partibus existentibus. — Hoc quoque in casu, sicuti in omnibus obliterationibus, circulatio vasis collateralibus dilatatis tuebatur.

4) Ex sanatione spontanea aneurysmatis longe

---

vata atque obliteratio lineas sex erat longa, dum in casu Grahami lineam tantum unam.

1) Obliterationem hujusmodi in Aorta abdominali, Graham (Dubl. hospit. reports, vol. II, p. 193; et in Bulletin de la faculté, 1818. No. 6.) vidit. Depositio materiae calcariae canalem circumdedit vasis loco affecto expleti per massam crassam, carnosam, fibrosam, similem substantiae cordis. Obliteratio similis in arteriis iliacis. — Quo casu lympha sensim tantum exsudata esse videtur, nam illa recenti tamque molli certe exsudatio tam copiosa fuerit abluta per circulationem sanguinis in Aorta fortem.

2) L. c. t. I. p. 186 et 284.

3) Revue méd. 1825. t. III. p. 326 (quo loco autem dictum tantum est, obliterationem Aortae adfuisse) et Exposition d'un cas rémarquable de maladie cancéreuse avec oblitération de l'Aorte, Paris 1825.

progressa 1), quam formam autem usque ad hoc tempus in Aorta thoracica non invenerunt 2).

DIAGNOSIS.

Copiam factorum adhuc non habemus sufficientem, ut historiam coarctationis et obliterationis completam et satisfacientem inde trahere possimus, praecipue quod ad pathogenesin et semioticen pertinet. Sintne nonnulla signa, quibus hunc morbum, utrum sit acquisitus necne, dignoscere vel suspicari quidem possumus? Quamnam vim exercent in organa maximi momenti eorumque functiones? Exstant quidem nonnulli effectus, quos jam praesagire possumus, quique autem jam factis supra narratis sunt confirmati. Sequantur:

1) Circulatio impedita, fluxus sanguinis retrogradus in cor versus, dilatatio ejus partis Aortae, quae cordis proxima est, dilatatio quoque et hypertrophia cordis ramorumque arteriarum, quae supra locum coarctatum et obliteratum Aortae ex ea ex-

---

1) Ad partem casus ille obliterationis Aortae abdominalis, quem a Monro narratum supra citavimus, hac ex causa originem potest duxisse, quod tunicae integerrimae infra locum affectum fuerunt dilatatae. In parvis quidem arteriis negandum non est, coarctationem et obliterationem nonnunquam ad stadia sanationis aneurysmatis posteriora pertinere, quum coagulis fibrosis exsudatis et commutationibus postea in iis exortis una cum conditione tunicarum pathologica obliteratio et circulatio, quae eam sequitur, collateralis exoriri facile possit.

2) Illam obliterationis speciem, quae saepius causa quadam premente ac adhaesione superficiei cavi arteriarum minorum oppositae exorta observabatur, nec in Aorta thoracica, nec in abdominali autores viderunt.

oriuntur; interdum ruptura cordis ipsa, quae in casu ab Astley Cooper relato facta esse videtur.

2) Circulatio magis activa atque plethora organorum supra impedimentum jacentium, congestio ad illa frequens, praecipue ad cerebrum, sicuti degenerationes eorum hypertrophicae.

3) Circulatio infra partem affectam lenta; atrophia, gracilitas viscerum et organorum, quae sanguinem hoc ex loco accipiant necesse est.

Qui effectus autem omnes timorem medico maximum injicere possunt, ne coarctatio, si hoc fieri liceat, subito fuisset formata, quin, sicuti frequentissimum est, tarde sit exorta, quo casu autem natura sanguini vias novas clam aperit, hac ratione impediens conditiones, quae circulatione tam subito impedita exoriantur necesse est, nobis medicis contra altera ex parte viam diagnosis claudit faciendae. Sed Bouillaud 1) credit, arterias collaterales tam maxime in morbo nostro dilatatas, quam nullo alio casu invenimus, fortasse nobis timorem coarctationis in aliqua parte Aortae inveniendae facere posse. Reynaud 2) quoque putat, hanc rationem conjunctam cum sequelis supra dictis suspicionem nos movere posse circulationis sanguinis in Aorta impeditae, quum nec auscultatione, nec aliis viis cognosci possit alia quaedam functionum turbatio, quae illud impedimentum excitare potuerit. Qua ex causa proponit, ut in casibus illi ab ipso prolato similibus volumen arteriae epigastricae et transversae cervicis metiamur, et ex fortitudine quidem earum pulsationis ejusque extensione, quum non dubitet, quin pulsatio vehementissima in decursu illarum arteri-

---

1) Dict. de méd. et chir. prat. tom. III. p. 168.
2) L. c. p. 173 seq.

arum sit sentienda. Constat quidem, hoc signum usque ad hunc diem nullam attulisse utilitatem, et ea quidem ex causa, quod homines morbo, de quo sermo est, affecti, qui plerumque jam aetatis magis minusve provectae erant, nullas accusabant molestias, quas videre licet, quaeque medicorum attentionem ad arterias abnorme dilatatas et hypertrophicas redditas ducere potuerant, et fere semper sunt mortui morbis, qui; quin connexum aliquem cum coarctatione et obliteratione Aortae haberent, non tam arcte tamque absoluto cum illa cohaerebant affectione, ut ab effectu ad causas redire possimus.

Caput XVII.

VULNERATIO.

Paulo post laesionem mechanicam aegrotus pallidus linquitur animo, et sanguine continuo effluente, interdum vita ipsa privatur. Saepius autem mors non tam subito sequuta est. Aegrotus quidam septimo demum die mortuus est; instrumentum Aortae bulbum violaverat 1). Lerouge 2) vidit alium undecimo demum die post vulnerationem abire, quae auriculam cordis dextram ac Aortam percusserat; Pelletan 3) tertium mensibus duobus post consumi suffocatione, quo casu per insequentes quindecim dies nullae accesserant tempestates, quorum dierum novissimis aegrotus dolorem questus in regione

1) Journ. de méd. tom. XLVI. p. 435.
2) Recueil d'observations chirurgicales de Saviard.
3) Cliniq. chirurg. tom. I, p. 42.

renali, qui balneis est sedatus, postea ambulare coactus est; denique post duo menses columna vertebrarum facta est deformis, respiratio laboriosa et aegrotus, ut jam diximus, suffocatione defunctus est. Latus pectoris dextrum plenum sanguinis coagulati inventum est; Aorta supra diaphragma foramen ambitus pennae scriptoriae ostendit.

Laesione hujusmodi aneurysma ipsum exoriri posse videtur, quod, ut verisimile est, in casu, quem Guattani 1) descripsit, Aorta abdominali cum cultro vulnerata in regione lumbali factum est.

Forma et dimensio instrumenti laedentis atque vulneris Aortae parietum eo effecti ambitus causae sunt, quae ad sequelas vulnerum illorum maxime valent. Omnibus in observationibns supra commemoratis vulnus vasis instrumento acuto productum dimensiones satis amplas praebebat.

Sanatio autem omnino fieri potest, vulnere per acutum magis instrumentum, quam quae antea nominata sunt, effecto. Experimenta saltem in animalibus instituta, quibus tota Aorta continuata per acupuncturam plane divisa est, demonstraverunt, hoc impune fieri posse.

DIAGNOSIS.

Vulnere recto sanguis effluit ruber, saliens, ut cordis pulsatio, continue in pressu arteriae intercostalis (in qua laesa hoc experimentum sanguinis emissionem omnino defendere dicitur). Contra apertura vulneris, quum non recta sit vel sanguis aliis ex causis extrorsum moveri non possit, in pleura

1) In Lauthii auctorum latin. de aneurysm. collectione.

colligitur, atque mox oppressionem excitat pectoris, respirationem celerem et molestam, anxietatem magnam, quae aegrotum in certum situm cedere cogit, plerumque pronum, in quo diaphragma relaxatur et in dextro latere jacere commodissimum est, sensum ponderis molesti in regione diaphragmatis saepeque dolorem vehementem iis in locis, quibus musculus ille tenetur. Commutato situ ac succussione sensus fluidi moti: sonus percussionis fuscus in loco sanguinis, qui sonus, uti hic, commutato situ locum commutat, semper partem profundissimam occupans, qui autem nonnunquam per aliquot temporis spatium magis fit sonorus, quum aër per vulnus penetrans in pectus intraverit, quo casu strepitus et spumatus aëris cum sanguine sese miscentis in spiritu trahendo cognoscitur. Latus aegrotum sensim fit amplius, spatia intercostalia convexa, regio lateris affecti hypogastrica magis eminens ac latior, quam altera. Interdum post nonnullos dies, si mors nondum accedit, eccheuma violaceum in regione anguli costarum inferioris sese praebet. Pulsus parvus, contractus, frequens; facies pallida et frigida. Emissione sanguinis magna celerique sudor colli et faciei viscosus accedunt, celeris virium diminutio, syncope etc. — Pulmo, quod semper fere est, si simul laesus, omnia etiam hujus laesionis signa cognoscuntur. —

Etiamsi symptomata relata documentum laesi vasis alicujus in pectore praebere possunt: tamen est difficillimum, Aortam indicare causam, quod plerumque fieri non potest. Sed ex ea ratione ac longitudine, qua instrumentum in pectus penetravit, fortasse satis certe laesio sit suspicanda. 1)

---

1) Cf. Spiess, Heidelb. clin. Annal. B. I, Heft III, p. 365. — Mursinna, in ejus Journ. B. IV, Stück 2.

Caput XVIII.

RUPTIO.

Postquam jam alio loco 1) de ruptione Aortae dilatatione affectae vel ruptione cum sacco laterali loquuti sumus, hic modo de ruptione tunicarum Aortae omnium affectionibus dictis liberae sermo erit, qui morbus, species rarissima, usque ad hunc diem solus post vehementes actiones mechanicas, lapsum, saltum ex altissimo, et, Aorta jam antea aegrota, post commotiones animi ipsas observatus est.

James 2) narrat, nautam robustum anteaque omnino sanum saltu e lecto suo, Aorta rupta, statim mortem obiisse, et Arnolt 3) commemorat casum, in quo corporis conquassatione et perturbatione, lapsum e machina aedificationis sequuta, Aorta rupit. Dalmas 4) quoque complures vidit aperturas parvas, inter quas tela arteriosa speciem praebebat reticularem et sanguis in pleuram sinistram erat effusus; nec minus Valsalva et Morgagni 5) ruptione aegrotos mortuos esse observaverunt, et hic putat, in utroque casu inflammationem adfuisse chronicam. Fortasse huc pertinet quoque casus ille a Laurencin 6) narratus, quo mors die pneumoniae duodecimo intra minutas quinque Aortam in oesophagum ruptam sequuta est. Exemplum

1) Cf. Caput de locis aneurysmatis ruptionis.
2) Lond. med. and physic. Journ. vol. XVIII.
3) Ibid. vol. VIII. p. 19.
4) Dict. de méd. tom. III. p. 424.
5) L. c. epist. LIII.
6) Archives générales de méd. tom. VI. p. 301.

simile apud Dubreuil 1). Malacarne 2) quoque Aortam pollices duos infra arcum ruptione transversali, ut arteriam pulmonalem longitudinali, affectam invenit ac vasa fere omnia ossificata. Observatio tamen maxime nos erudiens ruptionis Aortae aneurysmate non affectae et magna quidem dicendi copia a Rose 3) relata est, in qua, ut in omnibus reliquis, tunicae omnes ruptae erant magis putres, quam in conditione normali, atque tunica intima ipsa crassior esse facta videbatur, speciem praebens atheromatosam 4).

DIAGNOSIS.

Quod ad diagnosin attinet, ea, nisi morte aegroti nimis celeri omnino fieri non potest, tamen semper certo difficillima erit, quum symptomata sanguinis profusionis internae, e ruptione exortae, quae cum plurimis signis in capite anteriori relatis conjuncta sunt, suspicionem quidem vasis cujusdam in pectore rupti movere, fere nunquam autem opinionem probabilem reddere possint, Aortam ipsam esse partem affectam, nisi jam antea signis nonnullis in eam attenti facti sumus.

---

1) La thèse de Leger, in collection de Montpellier.
2) Angiotomia, pars II. cap. VI. art. 13.
3) Lond. med. and phys. Journ. vol. VIII. p. 15.
4) Exemplum ruptionis Aortae abdominalis in Ephemerid. physico-medic. naturae curiosorum, dec. III. ann. II. obs. 70 narratur, in quo ruptio verberationem in hypochondrium sequuta est; alium Hume vidit in viro robusto, horis nonnullis, postquam se in lectum recepit, mortuo; pollices fere duos supra bifurcationem foramen adfuit pennam scriptoriam magnum. De tunicarum conditione autem nil est relatum.

Caput XIX.

AORTITIS CHRONICA.

In inflammatione Aortae chronica 1), omnium morborum, quibus ea afficitur, fortasse frequentissima, multo frequentiori quidem, quam acuta, tunicam intimam in superficie interna adspectum amisisse laevem et politum vidimus. Sicca est, inaequalis, coloris albidi vel subflavi, hic illic consita maculis rubris vel eccheumate magnitudinis variae, atque ostendit rugas non regulares ac tubera magis minusve eminentia interdumque in apice exulcerato sub forma verrucarum vel papularum. Crassitudinem hujus tunicae iis locis, quibus non est destructa, per substantiam gelatinosam formatam vel per pus, sanguinem, lympham etc. collecta ampliorem redditam esse animadvertimus, sed aliis casibus tunicam intimam tenuiorem, eminentem ipsamque ruptam per massas osseas vel cartilaginosas sub ea depositas aut per tumores atheromatosos vel steatomatosos copia majori minorive congressos. Quae symptomata quoad morbi diuturnitatem varia sunt. Tum maculae, eccheumata et ulcerationes papulosae praevalent, nonnullis tantum capitibus osseis existentibus, quum depositiones osseae maximae sunt, quas partim solutas et in cavitatem arteriae prominentes, partim arcte arteriae adhaerentes forma segmentorum vel arcuum ob-

1) Nil fortasse attinet dicere, in omni inflammatione chronica, i. e. omni, quae supra spatium temporis definitum perdurat eoque perdurat, quod affectionibus aliis impediatur, quin crisin faciat, complicationem harum sive in organo inflammato, sive in alio, quod in illud vim noxiam exerceat, sedem habeant, eandem habendam esse rationem, quam inflammationis ipsius.

servant, quo coarctationes magis minusve magnae exoriantur necesse est. In intervallis, quae inter margines macularum illarum prominentes perspiciuntur, sicuti etiam in fundo eminentiarum exulceratarum, non raro coagula formantur magnitudinis variae arcte adhaerentia. Postea parietes Aortae degeneratae vi sanguinis laterali non amplius satis repugnantes cedunt, dilatantur vel ratione varia perforantur 1).

In universum inflammationem chronicam cum omnibus fere morbis, quos supra tractavimus, complicatam esse invenimus, quae complicatio impedit, quin Aortitis faciat crisin.

Symptomata supra relata quum in omnibus locis aequali modo non sint extensa, sed prope depositiones calcarias aliasque quam maxime signata, inde autores concludere voluerunt, has esse causam inflammationis, quae depositiones revera saepe adjuvent, ut inflammatio non solum sustentetur, sed etiam excitetur 2). Sed et Hodgson 3) et Hope 4) verisimilius esse putant, degenerationes illas vice versa in initio actione vasis adaucta (secundum Hope indolis chronicae) exoriri, quam au-

---

1) Cf. cap. de dilatatione et ruptione cum sacco laterali.

2) Cf. caput de ulceratione et de incrustationibus etc. — Hope l. c. p. 137.

3) Hodgson (l. c. p. 11. seq.) sententiam suam tuetur his causis, quibus tunica intima inventa sit mollis, crassa et coloris e fusco rubri, prope ulcerationes, indurationes et depositiones calcarias non pari forma se praebentis, sed sine ordine dispersi; quae argumenta omnia ne demonstrare quidem possunt, ex inflammatione commutationes illas esse exortas, eo minus, quod Hodgson iis ostendere vult, illam saepius excitare eas, quam vice versa esse solere. Nonne etiam commutationes illae depositionibus productae sese pari modo expandant necesse est? Nonne in aliis organis, e. g. cute externa, satis saepe rubor et inflammatio per alienum corpus effecta etiam sine ordine dispersa sunt?

4) L. c. p. 137.

tem Hope non esse naturae omnino inflammatoriae putat, praecipue non esse in depositionibus calcariis. Nonne pariter saepe actio vasis illa adaucta fructus ejus irritationis, quae materiis morbosis in vasis capillaribus fluentibus est effecta, fortasse esse possit? Signa inflammationis chronicae, quae in depositionibus morbosis adspiciuntur, jam antiquis temporibus cognita fuerunt. Veteres succis acribus syphiliticis et scorbuticis per organismum fluentibus adscripserunt. Nonnulli quoque recentiores scriptores, Corvisart 1), Scarpa 2), Richerand 3), Hodgson 4) et Kreysig 5), hac in re similes amplectuntur causas, praecipue venenum syphiliticum et mercurium, ad id curandum exhibitum. Notandum autem est, hunc morbum saepius inveniri, quam syphiliden.

DIAGNOSIS.

Aortitis chronica tum demum cognosci potest, quum praeter symptomata formae acutae propria, quae tamen ob frequentem complicationem cum aliis morbis tam saepe omittitur, ut ratione inflammationis ipsius habita, difficile sit, eam adesse sibi persuadere, tales commutationes jam adsunt, quae circula-

---

1) L. c. p. 319.
2) L. c. p. 62.
3) Nosograph. chirurg., tom. IV. p. 64.
4) L. c. p. 12. Hodgson (ibid.) minime non verisimile esse putat, intimam arteriarum tunicam unam earum esse partem, in quam quidem morbi specifici propriam habent vim, quae res tamen habet suspiciones majores, quam quae in actis factisque rebus veris enumerari possit.
5) L. c. t. I. p. 152 seq.; tom. II. p. 173 et 360; tom. III. p. 747 seq.

tionem admodum impeditam et expansionem aneurysmaticam generant. — Quo facto dyspnoea post contentiones corporis parvas, macies, color faciei subflavus, palpitationes, hypertrophia et dilatatio cordis, ut Copland 1) putat, signa sunt; et quamquam ex iis, quod ad morbum, de quo sermo est, attinet, nihil certi colligi potest, tamen, signis coarctationis et destructionis ostiorum ac cavitatum cordis deficientibus, morbum hujus vasis chronicum suspicari possumus.

---

1) L. c. tom. I. p. 169.

VITA.

Natus sum, Joannes Augustinus Hubertus Sels, fidei catholicae addictus, Uerdingiae, provinciae Rhenanae oppidulo, anno hujus saeculi decimo septimo patre Josepho Sels, notario publico Uerdingensi, quem vivum adhuc pia mente veneror, et matre Josephina e gente Urban, praematura morte mihi erepta. Primis literarum elementis domi imbutus Gymnasium catholicum, quod directore ill. Birnbaum Coloniae floret, per annos sex et dimidium frequentavi. Maturitatis testimonio instructus autumno anni h. s. tricesimi sexti almam Universitatem Fridericiam Guilelmiam Rhenanam petii, ibique a rectore magnifico ill. Wutzer in civium academicorum numerum receptus, apud ill. Naumann, medicorum ordinis t. t. decanum spectabilem, nomen professus sum. Per annos quatuor ibi commoratus lectionibus interfui hisce:

A. Philosophicis:

De logice et psychologia ill. van Calker; de physice experimentali ill. Pluecker; de botanice universa ill. Treviranus; de zoologia et zootomia ill. Goldfuss; de mineralogia ill. Noeggerath; de chemia experimentali, phytochemia et zoochemia ill. G. Bischof; de demonstrationibus pharmaceuticis ill. Bergemann; de educatione medici, de experientia deque experimentis instituendis, nec non de anthropologia ill. Nasse; de introductione in philosophiam ill. Brandis.

B. Medicis:

De encyclopaedia et methodologia artis medicae, de pathologia generali et de therapia ac pathologia speciali ill. Naumann; de anatomia generali et speciali ill. Mayer et Weber, qui quoque in cadaveribus secandis duces mihi fuerunt; de situ viscerum ill. Weber; de physiologia ill. Mayer; de materia medica ill. Harles; de arte formulas rite concinnandi ill. Ern. Bischoff; de therapia generali et speciali ill. Nasse, quem quoque in clinicis disputationibus disserentem audivi; de morbis syphiliticis ill. Albers; de chirurgia, anatomia chirurgica, disciplina operationum instituendarum, de arte fascias chirurgicas

rite applicandi, de morbis oculorum et capitibus clinici chirurgici selectis ill. Wutzer, quo duce operationes in cadaveribus institui; de arte obstetricia, morbis uteri et infantium, de instrumentis obstetriciis ill. Kilian, qui quoque me in phantomate operationes exercentem duxit.

In practicis exercitationibus duces mihi fuerunt; in clinico propaedeutico per annum dimidium atque in clinico therapeutico per integrum anni spatium ill. Nasse, in clinico chirurgico ac ophthalmiatrico per semestria tria ill. Wutzer, in clinico obstetricio per annos duos ill. Kilian.

Autumno anni praeteriti me contuli ad almam Universitatem Berolinensem, ibique ab ill. Twesten, rectore t. t. magnifico, civibus academicis et ab ill. Hecker, gratiosi medicorum ordinis decano spectabili, facultati medicae adscriptus sum.

Ut rei publicae legibus satisfaciam, duce exper. Richter inde a m. Octobri anni praeterlapsi chirurgi militaris munere voluntarius fungor.

Quibus viris omnibus optime de me meritis maximas habeo semperque habebo gratias.

THESES.

1. Dolorem signum esse inflammationis non constat.
2. Plethora localis nil, nisi symptoma est.
3. Oculus semiotices uberrimus fons.
4. Aneurysma non solum ex inflammatione, sed etiam ex multis aliis arteriae affectionibus exoriri potest.
5. Terebratio cranii prophylactica omnino est rejicienda.
6. Perforatio perinaei ejus rupturae semper est praeferenda.
7. Indicatio foetus perforandi a pelvis coarctatione sola dependere nequit.
8. Partum praematurum in primiparis nunquam instituere licet.
9. Num vel matris vel foetus vita sit servanda, dijudicare medici obstetricii non est.
10. Medicus practicus minime bonus, nisi theoreticus.